



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
CAMPUS BELO JARDIM**

**PROJETO PEDAGÓGICO
DO CURSO TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA**

BELO JARDIM – PE

2016



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
CAMPUS BELO JARDIM**

REITORA

Professora Anália Keila Rodrigues Ribeiro

PRÓ-REITORA DE ENSINO

Professora Edlamar Oliveira dos Santos

PRÓ-REITORA DE PESQUISA E INOVAÇÃO

PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO

Professora Maria José Amaral

PRÓ-REITOR DE ARTICULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

André Menezes da Silva

PRÓ-REITORA DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

Aurino César Santiago de Souza



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
CAMPUS BELO JARDIM

DIRETOR GERAL DO CAMPUS

Francisco das Chagas Lino Lopes

DIRETOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

Jadson de Arruda Almeida

DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL

João de Almeida e Silva

COORDENADOR GERAL ACADÊMICO

Marcos Antônio Germano do Nascimento

SUPERVISÃO PEDAGÓGICA

Amanda Maria Rodrigues Diniz

Daiana Zenilda Moreira

Juraci Torres Galindo

SETOR DE PROJETOS DE PESQUISA

Paulo Henrique Marques de Queiroz Guedes

SETOR DE EXTENSÃO

Pedro José da Silva Júnior

COORDENADOR GERAL DE PRODUÇÃO

Cleber Rondinele Gomes de Freitas

COORDENADORA DO CURSO TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA

Josalice de Lima Araújo

COMISSÃO DE REESTRUTURAÇÃO DO CURSO

Flávia Cristina dos Santos Lima - Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico

Josalice de Lima Araújo – Professora EBTT

José de Assis França - Professor EBTT

José Carlos Ferreira da Silva - Professor EBTT

Juraci Torres Galindo - Assessoria Pedagógica

Karen Márcia Paiva- Professora EBTT

Mayk Charles Silva Caldas- Professor EBTT

Marcos Antônio Germano do Nascimento - Professor EBTT

Rosilda Josefa do Nascimento Alves- Professora EBTT

Maria Verônica Marinho- Professora EBTT

Ana Luiza de Souza Rolim Professora EBTT

Débora Batista Maciel de Andrade Professora EBTT

Egleneide Texeira Mendes de Vasconcelos Professora EBTT

Geraldo Vieira da Costa Professor EBTT

Maelda de Lacerda Barros Professora EBTT

Marina Jacinto da Silva Professora EBTT

Juraci Torres Galindo - Assessoria Pedagógica

REVISÃO TEXTUAL

Joseane Laurentino de Brito

SUMÁRIO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO	
Da Instituição proponente	06
Da Mantenedora	06
Dados do Curso	07
Reformulação Curricular	07
Status do Curso	08
Habilitação	08
CAPÍTULO I – ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	08
1.Histórico da Instituição	08
1.2.Histórico do Curso	10
2.Justificativa e Objetivos do Curso Técnico Em Agroindústria	12
2.1. Justificativa	12
2.2. Objetivos	13
2.2.1.Objetivo Geral	13
2.2.2.Objetivos Específicos	13
3. Requisitos e Formas de Acesso	14
4. Fundamentação Legal	14
5.Perfil Profissional de Conclusão do Técnico em Agroindústria	16
6.Campo de Atuação	17
7.Organização Curricular	18
7.1. Concepção e Princípios Pedagógicos	18
7.2. Estrutura e Organização Curricular	19
7.3. Fluxograma e Itinerário de Formação	23
7.4 Matriz Curricular	24
7.5. Orientações Metodológicas	25
7.5.1.Atividades de Pesquisa e Extensão	26
7.5.2. Atividades de Monitoria	28
7.5.3. Prática Profissional	29
7.5.3.1. Estágio Curricular Supervisionado	29
7.5.3.1.1. Plano de Realização do Estágio Curricular Supervisionado	32
7.6.Ementário	33
8.Acessibilidade	45
9.Critério de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores	46
10. Processos de Avaliação e seus Critérios	47
10.1. Do Processo da Avaliação da Aprendizagem	47
10.2. Avaliação do Curso	48
10.3. Avaliação Externa	49
10.4. Avaliação Interna	49
11. Acompanhamento de Egressos	50
12. Certificados e Diplomas	50
CAPÍTULO 2 – CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	51
2.1. Perfil do Corpo Docente	51
2.1.2. Coordenação do Curso	52
2.2.Corpo Técnico – Administrativo Educacional	52
CAPÍTULO 3 – INFRAESTRUTURA	53
3.1. Biblioteca, Instalações e Equipamentos	53
3.2.Biblioteca	53

3.3.Instalações	62
3.3.1. Instalações do laboratório de Agroindústria	62
3.3.2. Instalações do Laboratório de Informática 1	70
3.3.3. Instalações do Laboratório de informática 2	71
3.3.3.1. Relação de Materiais de Consumo referente ao curso	73
4. Referências	74
5.Anexos	75
5.1.Planos de Ensino	75
5.2.Portaria de Nomeação da Comissão de Reestruturação do Curso	124
5.3.Resolução nº 29 do Conselho Superior Ad referendum - de 24 de janeiro de 2011- Aprovação da Matriz do Curso de Agroindústria Subsequente	125
5.4. Parecer Pedagógico	126



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
CAMPUS BELO JARDIM**

DADOS GERAIS DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

CNPJ	10.767.239/0006-50
Instituição	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
Razão Social	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco
Sigla	IFPE
Ato Legal de Criação	Lei nº 11.892 de 20 de dezembro de 2008
Campus	Belo Jardim
Esfera Administrativa	Pública Federal
Endereço	Avenida Sebastião Rodrigues da Costa, S/N. São Pedro. Belo Jardim - PE
CEP	55.155-730
Telefone/Fax	(81) 3411.3200 Fax: (81) 3411.3200
E-mail de contato	dg@belojardim.ifpe.edu.br
Site da unidade	www.belojardim.ifpe.edu.br

DADOS DA INSTITUIÇÃO MANTENEDORA

Mantenedora	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica- SETEC
Razão Social	Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Sigla	SETEC
Natureza Jurídica	Órgão público do poder executivo federal
CNPJ	00.394.445/0532-13
Endereço (Rua, Nº)	Esplanada dos Ministérios, Bloco L
Cidade/UF/CEP	Brasília – DF – CEP: 70047-900
Telefone	(61) 2022 8581/ 8582/ 8597
E-mail de contato	setec@mec.gov.br
Sítio	http://portal.mec.gov.br

DADOS GERAIS DO CURSO

1	Denominação	Curso Técnico em Agroindústria
2	Forma de oferta	Integrado
3	Eixo Tecnológico	Produção Alimentícia

4	Nível	Técnico de Nível Médio
5	Modalidade	Curso presencial
6	Titulação/Certificação	Técnico em Agroindústria
7	Carga horária do Curso Teoria/Prática	3.751,6 h/r
8	Total horas-aulas	4.520 h/a
8	Duração hora-aula:	50 minutos
10	CH Estágio Curricular Supervisionado	200 h/r
11	CH total do curso com estágio Curricular supervisionado	3.951,6 h/r
12	Período de Integralização Mínima	36 meses
13	Período de Integralização Máxima	72 meses
14	Forma de acesso	Processo seletivo anual: Vestibular - transferências, conforme organização Acadêmica Institucional
15	Pré-requisito de acesso	Ensino Médio Completo ou equivalente
16	Turnos	Manhã e Tarde
17	Número de turmas por turno de oferta	01 turma no turno diurno
18	Vagas por turma	35
19	Número de vagas por turno de oferta	35
20	Número de vagas por semestre	
21	Vagas anuais	35
22	Regime de matrícula	Anual Seriado
23	Periodicidade letiva	Semestral
24	Número de semanas letivas	40 semanas
25	Início da Matriz Curricular	2012
26	Matriz Curricular substituída	Não houve substituição da matriz

SITUAÇÃO DO CURSO

Trata-se de: (De acordo com a Resolução nº 29/2011 CONSUP)	<input type="checkbox"/> Apresentação Inicial do PPC <input type="checkbox"/> Reformulação Integral do PPC <input checked="" type="checkbox"/> Reformulação Parcial do PPC
--	--

<input checked="" type="checkbox"/> Aguardando autorização do conselho superior
<input type="checkbox"/> Autorizado pelo conselho superior – Resolução CS Nº de / /
<input type="checkbox"/> Aguardando reconhecimento do MEC
<input type="checkbox"/> Reconhecido pelo MEC
<input type="checkbox"/> Cadastrado no SISTEC

CURSOS TÉCNICOS E SUPERIORES OFERTADOS NO MESMO EIXO TECNOLÓGICO NO IFPE CAMPUS BELO JARDIM

Não há outros cursos ofertados no mesmo eixo tecnológico no IFPE Campus Belo Jardim

HABILITAÇÃO

1. Habilitação: Técnico em Agroindústria
Carga Horária: 4.520 horas
Estágio - 200 horas

CAPÍTULO 1-ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

1. Histórico da Instituição

Em 27 de junho de 1958 foi celebrado um convênio entre o Governo Federal e o Estado de Pernambuco que autorizava a instalação da Escola Agrícola no município de Belo Jardim. Com o Decreto nº 53.558 de 13 de fevereiro de 1964, dar-se a denominação de Ginásio Agrícola de Belo Jardim. Em maio de 1967, o Decreto nº 60.731 transfere o Ginásio da dependência administrativa do Ministério da Agricultura para o Ministério da Educação, passando, em 07 de agosto de 1968, a denominar-se Colégio Agrícola de Belo Jardim. Entretanto, só em 13 de agosto de 1969 o seu funcionamento é autorizado, sendo inaugurado em 05 de maio de 1970 o funcionamento do curso Técnico em Agropecuária com as primeiras turmas de alunos.

O Colégio, à ocasião, foi criado sob a dependência administrativa do Ministério da Educação e Cultura, com o apoio do Governo do Estado e da Prefeitura Municipal de Belo Jardim. Nessa época, o Governo Federal mantinha em Pernambuco, nos municípios de Barreiros, Vitória de Santo Antão e São Lourenço da Mata instituições dessa natureza. Em 04 de setembro de 1979, o Colégio passa a denominar-se Escola Agrotécnica Federal de Belo Jardim – EAFBJ. Em novembro de 1993, a EAF transforma-se em Autarquia Federal, instituída pela Lei nº 8.731, passando a ser dotada de autonomia administrativa, financeira, patrimonial, didática e disciplinar, compatíveis com a sua personalidade jurídica e de acordo com os seus atos normativos.

Em 29 de dezembro de 2008, foi sancionada a Lei nº 11.892, que instituiu a Rede de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia. Assim, nasceu o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco (IFPE), que é uma autarquia, e nos termos da Lei, goza de autonomia pedagógica, administrativa e financeira, tendo como marco referencial de sua história institucional um incessante processo evolutivo, que acompanha o processo de desenvolvimento de Pernambuco, da Região Nordeste e do Brasil, buscando cumprir com os seguintes objetivos definidos no artigo 7º na mencionada Lei:

I – Ministrando educação profissional técnica de nível médio, prioritariamente na forma de cursos integrados, para os concluintes do ensino fundamental e para o público da educação de jovens e adultos;

II – Ministrando cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores, objetivando a

capacitação, o aperfeiçoamento, a especialização e a atualização de profissionais, em todos os níveis de escolaridade, nas áreas da educação profissional e tecnológica;

III – Realizar pesquisas aplicadas, estimulando o desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade;

IV – Desenvolver atividades de extensão de acordo com os princípios e finalidades da educação profissional e tecnológica, em articulação com o mundo do trabalho e os segmentos sociais, e com ênfase na produção, desenvolvimento e difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos;

V – Estimular e apoiar processos educativos que levem à geração de trabalho e renda e à emancipação do cidadão na perspectiva do desenvolvimento socioeconômico local e regional e;

VI – Ministrando em nível de educação superior:

a) Cursos superiores de tecnologia visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia;

b) Cursos de licenciatura, bem como programas especiais de formação pedagógica, com vistas na formação de professores para a educação básica, sobretudo nas áreas de ciências e matemática, e para a educação profissional;

c) Cursos de bacharelado e engenharia, visando à formação de profissionais para os diferentes setores da economia e áreas do conhecimento;

d) Cursos de pós-graduação lato sensu de aperfeiçoamento e especialização, visando à formação de especialistas nas diferentes áreas do conhecimento; e

e) Cursos de pós-graduação stricto sensu de mestrado e doutorado, que contribuam para promover o estabelecimento de bases sólidas em educação, ciência e tecnologia, com vistas no processo de geração e inovação tecnológica.

Em Pernambuco, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFPE) foi constituído por nove *campi*, a saber: Recife, Ipojuca e Pesqueira (unidades do antigo CEFET-PE), Barreiros, Belo Jardim e Vitória de Santo Antão (antigas Escolas Agrotécnicas Federais, que aderiram ao Instituto) e Afogados da Ingazeira, Caruaru e Garanhuns (que foram construídos posteriormente).

Com o advento da III Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, o IFPE abriu mais 06 (seis) novos campi, a saber: Igarassu, Olinda, Paulista, Cabo de Santo Agostinho, Jaboatão dos Guararapes e Palmares.

O *Campus* Belo Jardim conta atualmente com cursos de áreas distintas do conhecimento, nas diversas modalidades e níveis. Os primeiros cursos foram Agropecuária e Agroindústria, atualmente ambos são oferecidos nas formas integrado e subsequente. O curso

de Técnico em Informática é oferecido também nas formas já mencionadas, o curso de Enfermagem é oferecido na forma subsequente. Desde o ano de 2011, o *Campus* oferta o curso de Licenciatura em Música, preparando professores para atuar tanto na educação básica como em escolas especializadas em Música (Conservatórios, Centros de Educação, Escolas de Música), ou em espaços não formais onde o ensino de música ocorra (igrejas, ONGs, projetos culturais, etc).

O IFPE Campus Belo Jardim, ainda atua em programas sociais e de qualificação profissional, como por exemplo, o programa Mulheres Mil, que objetiva a formação profissional e tecnológica de mulheres desfavorecidas socialmente e o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego-PRONATEC, visando a inclusão de pessoas, possibilitando conhecimentos, formação profissional, ascensão social e cultural para aqueles que estão socialmente à margem desse processo e buscam maior qualidade de vida.

1.2. Histórico do Curso

O curso Técnico em Agroindústria Campus Belo Jardim foi pensado a partir de 1997, tendo sua implantação ocorrido em 1999, conforme projeto pedagógico do curso. A criação do curso ocorreu quando ainda se denominava Escola Agrotécnica Federal de Belo Jardim. O curso surgiu para atender uma demanda da Microrregião do Vale do Ipojuca, local geográfico em que está inserida a cidade de Belo Jardim, visto que, os municípios limítrofes, adjacentes e interestaduais, tais como: Sanharó, Tacaimbó, Brejo da Madre de Deus, São Bento do Una, Jataúba, Caruaru, Pesqueira, Poção, Alagoinhas, Bezerros, Cachoeirinha, Capoeiras, Gravatá, Riacho das Almas, São Caetano, Lajedo, Calçados, Altinho, Bonito, Sairé, Agrestina, Buíque, Ibateguara, Zabelê, São Sebastião do Umbuzeiro, Santa Brígida, são polos econômicos voltados para a indústria, setor alimentício, comércio e agricultura de diversas culturas e criação de gado e aves. Vale ressaltar, que nas cidades mencionadas, o agronegócio se destaca de maneira geral, especialmente no processamento e comercialização dos produtos agrícolas e não dispõem de nenhuma instituição educacional pública que ofereçam o curso técnico em agroindústria.

Assim, a oferta desse curso contribuiu e contribui para formar profissionais para atuarem nos diversos segmentos do agronegócio regional – sejam eles de pequeno, médio ou de grande porte, haja vista, que o setor agroindustrial faz parte do agronegócio brasileiro, incluindo sua atividade turística intrínseca e os setores de comércio e serviços locais.

É importante enfatizar, que a oferta do curso Técnico em Agroindústria na forma **Integrada**, quando foi implantado na instituição, pertencia a Área de Agropecuária, cuja competência profissionais gerais eram as mesmas do Técnico em Agropecuária, conforme está descrito nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional de Nível Médio emitido pelo MEC:

Os currículos formulados para os cursos técnicos de Agropecuária poderão ser estruturados por módulos que reúnam conjuntos de competências e habilidades correspondentes a ocupações nessa área. Qualquer módulo concluído poderá preparar para o ingresso no mercado de trabalho. As matrizes curriculares ora apresentadas podem contemplar habilitações como as de técnico em agricultura, técnico em zootecnia, técnico em agroindústria (...). É importante lembrar que as competências profissionais gerais, estabelecidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, deverão estar necessariamente contempladas, assim como garantido o cumprimento da carga horária mínima obrigatória, de 1.200 horas. (MEC, p.112)

Dessa forma, o egresso do curso recebia a seguinte denominação: Técnico em Agropecuária com Habilitação em Agroindústria. E no decorrer do tempo, de maneira contínua, a Instituição tem discutido procedimentos, que visam o constante aprimoramento do curso. Este aprimoramento está em observância aos itinerários de profissionalização no mundo do trabalho, à estrutura sócio ocupacional e aos fundamentos científicos e tecnológicos dos processos que orientam uma formação educacional bem alicerçada.

Assim, no ano de 2000 foi autorizado a reformulação e funcionamento do Plano do Curso de Agroindústria instituído pela Portaria nº 52 de 27 de dezembro de 2000 a ser vivenciado a partir de 2001, sendo registrado no Cadastro Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), mantido pelo Ministério da Educação, para fins de validação nacional, sob o número 23.000542/2004-67.

Em 2009, foi construído o Plano de Curso de Agroindústria Integrado ao Ensino Médio e vivenciado a partir de 2010. Este Plano de Curso e a respectiva matriz estão respaldados conforme legislação vigente e, em específico a Resolução CNE/CEB nº 03/2008 e Parecer CNE/CEB nº 11/2008 que instituiu e implantou o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, o qual reorganizou a educação profissional técnica em eixos tecnológicos, norteando os itinerários formativos e exigências profissionais que direcionam as instituições educativas dessa modalidade de educação.

Ao longo da vivência do curso, foi diagnosticado necessidades de alterações para atender a uma realidade em constante mudança. Assim, em 2011 foi aprovada a Resolução nº 01/2011 *ad referendum*, que tratou de alterações na matriz curricular do curso.

Atualmente, o Plano do Curso, foi reestruturado, na perspectiva de atualização à legislação em vigor, bem como, inserir a matriz curricular aprovada em 2012.

2. Justificativa e Objetivos do Curso Técnico em Agroindústria

2.1. Justificativa

A indústria de alimentos apresenta um faturamento de 15% e segue as tendências internacionais na área de produção, porém, precisa desenvolver percursos mais fortes na área de inovação, com o propósito de criar produtos saudáveis e de preparo rápido.

As principais inovações ligadas ao mercado de alimentos estão nas áreas de insumos, biotecnologia, bens de capital e embalagens. O mercado de alimentos funcionais tem crescido a taxas anuais de aproximadamente 10% e se revela um campo fértil de pesquisa e oportunidades comerciais.

A produção de alimentos é um dos pilares de qualquer economia, seja por sua abrangência e essencialidade, seja pela rede de setores direta e indiretamente relacionados, como o agrícola, o de serviços e o de insumos, aditivos, fertilizantes, agrotóxicos, bens de capital e embalagens.

Belo Jardim, fica na região Agreste do Estado de Pernambuco e revela um grande potencial na questão da produção de alimento sendo destaque a área de produção de leite e seus derivados, pois nessa região há uma bacia leiteira considerável formada pelos seguintes municípios: Sanharó, São Bento do Una, Belo Jardim, Tacaimbó, Garanhuns e Cachoeirinha.

O Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia – Campus - Belo Jardim, comprometido com as mudanças tecnológicas e de produção de bens e serviços e conhecimentos, sistematizou este plano de curso voltado para o curso técnico em agroindústria.

O currículo apresenta os conhecimentos escolares contextualizados e articulados, oportunizando o desenvolvimento do raciocínio e da capacidade de pesquisar, buscar informações, analisá-las e selecioná-las, evitando a simples memorização.

A proposta curricular está sendo construída na perspectiva da preocupação com uma formação que considere a investigação científica compatível com a formação técnica de nível médio, cuja organização didática do curso prima em transparecer o compromisso com as causas sociais e ambientais que garantam respeito à individualidade e as diferenças presentes em todos os sujeitos.

É com essa perspectiva explicitada acima que buscamos superar o modelo de ensino profissionalizante, cujo objetivo não deverá se pautar pelos interesses do mercado de trabalho.

Face ao impacto da formação técnica no Mundo do trabalho e da evolução do mercado regional e nacional, acompanhados através de mecanismos de avaliação do desenvolvimento da economia regional e do acompanhamento de egressos e do estágio supervisionado, o IFPE campus Belo Jardim viabilizará o redirecionamento do curso adequando-o a necessidades emergentes.

2.2 Objetivos

2.2.1. Objetivo Geral do Curso Técnico em Agroindústria

- Formar Técnicos em Agroindústria para exercer atividades de processamento e análise de alimentos nas áreas de laticínios, carnes, frutas/hortaliças, massas e saneantes, proporcionando uma educação fundamentada nos princípios do trabalho, ciência, tecnologia, cultura e humanismo, articulando conhecimentos básicos e técnicos que permitam uma compreensão crítica da realidade social, e utilização desses conhecimentos aprendidos em situações formais e informais na inovação e uso de tecnologias relacionadas aos alimentos.

2.2.2. Objetivos Específicos

- Possibilitar a formação de Técnico em Agroindústria capaz de compreender os fundamentos da ciência e da técnica dos processos produtivos, das análises de alimentos, relacionando a teoria com a prática;
- Desenvolver no educando a capacidade de pesquisar possibilitando a sua autonomia intelectual no processo de construção e reconstrução do conhecimento;
- Possibilitar ao educando, uma formação humanitária e ética fundamentada em valores como respeito e solidariedade, favorecendo a convivência entre os humanos e a natureza;
- Possibilitar uma formação profissional articulada às mudanças do mundo do trabalho;
- Proporcionar ao educando, o desenvolvimento de conhecimentos para atuar no processamento de produtos alimentares e não alimentares de origem animal e vegetal a partir do domínio de conhecimentos necessários ao exercício de suas funções;
- Desenvolver conhecimentos relativos ao processo de gestão do negócio agroindustrial,

situando questões relativas à natureza e especificidade do setor;

- Atuar na área de produção agroindustrial, enfocando desde a aquisição da matéria-prima, limpeza, sanitização e controle de qualidade na produção;
- Elaborar produtos agroindustriais considerando a conservação, embalagem, armazenamento e qualidade no produto final.

3. Requisitos e Formas de Acesso

De acordo com a legislação em vigor, o curso Técnico em Agroindústria na forma Integrada será destinado prioritariamente para alunos que tenham concluído o ensino fundamental ou equivalente e após aprovação no exame de seleção promovido pelo Instituto Federal de Ciências e Tecnologia de Pernambuco *Campus* Belo Jardim com programação e estrutura definidas em edital.

Poderão ser aceitos alunos transferidos de outra Instituição Federal de Ensino com curso técnico em Agroindústria compatível, mediante existência de vaga e avaliação favorável da Coordenação do Curso e assessoria pedagógica quanto às condições de compatibilização do currículo dos cursos e pré-requisitos necessários ao ingresso.

A matrícula será realizada de acordo com o cronograma previamente definido pelo Setor de Registros Escolares – SRE, em conformidade com as normas regimentais e legais.

Será garantido o ingresso ao Curso Técnico de Agroindústria do *Campus* Belo Jardim aos estudantes amparados por legislação específica: *ex-officio*, Servidor Público Federal transferido e seus dependentes e membros das Forças Armadas transferido e seus dependentes, independentemente do número de vagas e a qualquer época do ano.

4. Fundamentação Legal

Legislação Educacional-

- **LDBEN nº 9.394/1996:** Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional;
- **Parecer nº 11/2012 e Resolução CNE//CEB nº 06/2012:** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico;
- **Lei 11.788/2008** – Dispõe sobre o estágio de estudantes;
- **Resolução nº 1/2004** – Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio;

- **Parecer CNE/CEB nº 35, de 05 de novembro de 2003.** Normas para a organização e realização de estágio de alunos do Ensino Médio e da Educação Profissional;
- **Lei nº 9.795/1999** – Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências;
- **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002:** Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
- **Decreto nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas com necessidades específicas, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000;
- **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências;
- **Parecer CNE/CEB nº 11, de 12 de junho de 2008.** Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio
- **Resolução CNE/CEB nº 03, de 9 de julho de 2008:** Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;
- **Parecer CNE/CP nº 08 de 06 de março de 2012.** Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- **Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012:** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Outras Legislações:

- **Portaria nº 397, de 09 de outubro de 2002:** Aprova a Classificação Brasileira de Ocupações - CBO/2002, para uso em todo território nacional.

Regulamento Institucional do IFPE:

- **Resolução nº 22/2014:** Organização Acadêmica do Instituto Federal, Ciência e Tecnologia de Pernambuco;
- **Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI),** exercício de 2009 a 2013;
- **Regimento do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão** do IFPE.

5. Perfil Profissional de Conclusão do Técnico em Agroindústria

Com base no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos do Ministério da Educação, o egresso do curso Técnico em Agroindústria, é o profissional que:

I - Planeja, monitora, e operacionaliza o processamento de alimentos na área de laticínios, carnes, pescados, beneficiamento de grãos, cereais, frutos e hortaliças;

II - Auxilia e atua na elaboração, aplicação e avaliação de programas preventivos, de higienização e sanitização da produção agroindustrial;

III - Atua em sistemas para diminuição do impacto ambiental dos processos de produção agroindustrial;

IV - Implementa e gerencia sistemas de controle de qualidade e aplica técnicas mercadológicas competitivas, adequadas à distribuição e comercialização dos produtos.

Para isso, é importante que o egresso do curso demonstre os seguintes conhecimentos, atitudes e habilidades:

a) Aplica os conhecimentos da ciência e da tecnologia de forma a promover o desenvolvimento sustentável e diminuição do impacto ambiental na área da transformação de alimentos, mediante a valorização e respeito ao meio-ambiente contribuindo para a preservação e melhoria da qualidade de vida;

b) Relaciona teoria e prática;

c) Compreende os fundamentos científicos e tecnológicos relacionadas ao beneficiamento e industrialização de alimentos, ao realizar ações de planejamento, operação, implantação e gerenciamento;

d) Realiza o acompanhamento da manutenção e otimização de equipamentos, controle de insumos e produtos agroindustriais;

e) Apresenta ações de distribuição e comercialização relacionada ao desenvolvimento permanente de soluções tecnológicas de produtos alimentícios e não alimentícios de origem vegetal e animal;

f) Operacionaliza o processamento de alimentos nas áreas de laticínios, carnes, massas, frutas e hortaliças respeitando a legislação e suas normas de segurança alimentar, segurança do trabalho e controle de qualidade;

g) Atua na elaboração, aplicação e avaliação de programas preventivos de higienização e sanitização da produção agroindustrial;

- g) Identifica e/ou cria formas para comercialização de produtos, adotando medidas necessárias para a redução de custos e a maximização da qualidade na industrialização do alimento;
- h) Possui teoria e prática sobre análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais de alimentos, a fim de:
- Identificar famílias de organismos e microrganismos, diferenciando os benéficos dos maléficos;
 - Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, processos de higienização e de sanitização alimentar na produção agroindustrial;
- i) Fomentar bases teóricas e técnicas sólidas acerca de sistemas associativistas e cooperativistas;
- j) Identificar e aplicar técnicas de gestão e mercadológicas para a distribuição e a comercialização de produtos agroindustriais;
- l) Aplica tecnologias voltadas ao envasamento e às embalagens agroindustriais;
- m) Comunica-se e demonstra competências pessoais requeridas para o desenvolvimento de suas funções relativas ao cumprimento das obrigações respeitando as normas estabelecidas;

6. Campo de Atuação

A área de atuação para o Técnico em Agroindústria é bem abrangente, pois poderá atuar como: empreendedor, trabalhador em organizações públicas ou privadas, em empresas rurais, na administração, produção, exploração, comercialização e prestação de serviços na área de processamento de alimentos de origem animal ou vegetal, em:

- Empresas de assistência técnica, fomento e extensão rural;
- Empresas de planejamento, assessoria, gerenciamento agroindustrial;
- Empresas de pesquisa agroindustriais;
- Instituições de ensino agroindustriais;
- Serviços de fiscalização de produtos de origem animal e vegetal;
- Cooperativas, associações e sindicatos de trabalhadores rurais;
- Indústria de processamento de alimentos

7. Organização Curricular

7.1. Concepção e Princípios Pedagógicos

A proposta pedagógica do curso concebe a formação do Técnico em Agroindústria como um processo fundamentado pelos avanços científicos e tecnológicos do mundo contemporâneo. Além disso, está em consonância com os documentos legais vigentes de âmbito nacional e institucional, e em específico, ao Parecer CNE/CEB nº 11/2012 e a Resolução nº 06/2012, os quais definem os seguintes princípios:

- Integração ente os conhecimentos da educação básica e os saberes específicos para a formação do Técnico em Agroindústria para a produção de conhecimentos, visando a formação holística do estudante tendo a pesquisa com o princípio pedagógico;
- Respeito aos valores estéticos, políticos, humanos e éticos na perspectiva do desenvolvimento para a vida social e profissional;
- Indissociabilidade entre educação e prática social, considerando a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos da aprendizagem;
- Interdisciplinaridade no sentido de superar a fragmentação de conhecimentos, prevista neste plano de curso e na prática do professor;
- Adoção de uma prática pedagógica favorável a compreensão do significado dos conhecimentos de modo a garantir a indissociabilidade entre teoria a prática;
- Consideração da realidade socioeconômica e ambiental, na esfera nacional, regional e local;
- Reconhecimento dos sujeitos e suas singularidades tais como: pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades;
- Construção do plano de curso de Técnico em Agroindústria como um trabalho coletivo;
- Flexibilização no itinerário formativo, no sentido de garantir ao estudante, antecipar sua trajetória escolar de acordo com sua disponibilidade e esforço;
- Utilização de formas de ensino e de aprendizagem que contribuam para o

desenvolvimento pessoal e profissional do futuro Técnico em Agroindústria para que possa atuar com autonomia e respeito;

- Assegurar a permanência e êxito dos alunos mediante uma organização do trabalho pedagógico que valoriza as reais necessidades de aprendizagem dos alunos, seus conhecimentos prévios, bem como a articulação desses conhecimentos com os conhecimentos consagrados pela cultura escolar;
- A pesquisa como um princípio pedagógico que possibilita ao discente buscar respostas e tornar-se autônomo no processo de construção e reconstrução de conhecimentos;
- Compreensão do trabalho como princípio educativo, como explica Ciavatta:

(...) significa que buscamos enfocar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, de incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, de formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos. (CIAVATTA, 2005, p.84)

Assim sendo, buscamos oportunizar uma formação politécnica, estabelecendo uma relação articulada entre os saberes exigidos para a formação do Técnico em Agroindústria, com os conhecimentos das Linguagens, da Matemática, das Ciências Humanas e Naturais desenvolvidos na Educação Básica, ancorados pelo diálogo entre TRABALHO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E CULTURA, permitindo ao discente, uma leitura mais complexa da realidade social compreendendo-se no mundo.

Os direitos humanos transversalizam todo o currículo, na perspectiva de favorecer o conhecimento e o respeito a esses direitos, a convivência humana e a valorização da conservação do meio ambiente, este, tanto na forma de disciplina específica, mas, sobretudo como prática educativa permanente. Isto significa que a educação ambiental, além de perpassar as disciplinas dos períodos, será vivenciada em atividades como palestras, mesas redondas, seminários e projetos ofertados, tanto pelo IFPE Campus Belo Jardim, como por outras instituições.

8. Estrutura e Organização Curricular

O curso Técnico em Agroindústria terá duração mínima de três anos (36 meses). Apresenta uma carga horária de **4.520 horas-aulas ou 3.751,6 horas-relógio de teoria-**

prática e 200 horas de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório. Sua estrutura curricular é disciplinar, organizadas em três anos. O 1º ano é composto de 1.400 horas-aulas, o 2º ano é composto de 1.520 horas-aulas e 3º ano é composto de 1.600 horas-aulas. Os três anos mencionados, tratam da teoria prática, e serão vivenciados, obrigatoriamente, cada um deles, em 40 semanas letivas obedecendo ao calendário escolar anual.

Serão ofertadas 35 aulas teórico-práticas semanais de 50 minutos no 1º ano, e 38 aulas semanais no 2º e 40 aulas teórico-práticas semanais 3º ano.

O Estágio Curricular Supervisionado poderá ser iniciado a partir do início do 2º ano e deverá ter duração máxima de 20 semanas, após ser iniciado.

É importante destacar, que o currículo do curso é flexível, oportunizando ao discente, mobilidade para adiantamento do curso, conforme Artigo 6º, inciso XIV da Resolução CNE/CEB nº 06/2012, a qual orienta, como princípio norteador do currículo: “flexibilidade na construção de itinerários formativos diversificados e atualizados, segundo interesses dos sujeitos e possibilidades das instituições educacionais, nos termos dos respectivos projetos político-pedagógicos.” Esse preceito legal está ratificado no artigo 22, inciso V da Resolução citada.

Portanto, será possível ao estudante, avançar sua trajetória escolar de acordo com sua disponibilidade e esforço, quer seja cursando disciplinas que não exigem pré-requisitos, quer seja através da validação de conhecimentos e experiências adquiridos no trabalho, por meios informais e estudos formais.

Os anos estão organizados da seguinte forma:

1º ANO é composto de 1400 horas-aulas que estão distribuídas em 18 disciplinas teórico-práticas da seguinte forma:

Língua Portuguesa	120h/a
Informática	40h/a
Introdução a Metodologia Científica	40h/a
Artes	80h/a
Língua Inglesa	80h/a
Educação Física	80h/a
Sociologia	80h/a
Filosofia	80h/a
Geografia	80h/a
História	80h/a
Segurança do Trabalho	40h/a
Biologia	80h/a
Química	80h/a
Física	80h/a
Matemática	120h/a

Educação Ambiental e Resíduos Agroindustriais	40h/a
Microbiologia dos Alimentos	80h/a
Nutrição	40h/a
Análise Sensorial	80h/a

Nesse período serão desenvolvidos conhecimentos de Língua Portuguesa, referente à linguística, no sentido de realizar leituras compreensivas e críticas de textos diversos, produção escrita em linguagem-padrão, análise da organização da língua e percepção das diferentes linguagens para a compreensão do mundo. O estudante lidará com as ferramentas da informática que contempla o uso de software, editores de textos, planilhas eletrônicas, apresentação, navegação na Internet e gerenciamento de arquivos. A disciplina de Sociologia e Filosofia apresentará as problemáticas pertinentes ao mundo do trabalho relacionada à transformação da sociedade. A disciplina de Segurança do Trabalho contempla saberes sobre riscos ocupacionais, acidentes de trabalhos, as legislações que amparam o trabalhador no sentido da prevenção de acidentes. A Biologia, a Química, a Física e a Matemática tratará da vida, a natureza que a cerca e as tecnologias que abrange hoje o nosso cotidiano. Tratará, também, sobre a importância da preservação do meio ambiente e aproveitamento e tratamento dos resíduos agroindustriais.

Haverá a abordagem sobre os constituintes químicos, estruturais e suas funções no processamento dos alimentos.

O estudo da microbiologia destacará a importância dos microrganismos e suas características que interferem na qualidade dos alimentos. Além disso, desenvolverá saberes básicos acerca da ciência da nutrição na alimentação humana. A disciplina de Análise Sensorial oportunizará a utilização dos sentidos humanos para avaliar as características organolépticas dos alimentos. Também serão desenvolvidos conhecimentos teóricos práticos sobre a conservação de alimentos.

2º ANO é composto de **1520 horas-aulas** divididas em 18 (Dezoito) disciplinas teórico-práticas descritas a seguir:

Língua Portuguesa	120h/a
Língua Inglesa	80h/a
Língua Espanhola	optativa
Educação Física	80h/a
Sociologia	80h/a
Filosofia	80h/a
Geografia	80h/a

História	80h/a
Ética Profissional	80h/a
Biologia	80h/a
Química	80h/a
Física	80h/a
Matemática	120h/a
Química dos Alimentos	80h/a
Análise Físico-química dos Alimentos	80h/a
Análise Microbiológica dos Alimentos	80h/a
Segurança Alimentar	80h/a
Conservação dos Alimentos	80h/a
Tecnologia de Processamento de Saneantes	80h/a

Nesse período, continuaremos com o estudo das disciplinas que abordam a linguagem, além da formação humana, onde serão desenvolvidos conhecimentos necessários para o convívio social do técnico em agroindústria baseados na ética e cidadania, os estudantes desenvolverão saberes e práticas voltadas para a pesquisa em agroindústria, utilizando as ferramentas da informática.

As disciplinas de Análise Físico-química e Análise Microbiológica avaliam a qualidade dos alimentos. Como também, serão desenvolvidos conhecimentos sobre as ferramentas legais no controle de qualidade a partir do estudo da segurança alimentar para garantindo a preservação dos alimentos. A disciplina de Tecnologia de Saneantes oportunizará conhecimentos sobre a fabricação de produtos de limpeza.

3º ANO é composto também de **1600 horas-aulas** organizadas em 17 (dezessete) disciplinas teórico-práticas, conforme explicadas a seguir:

Língua Portuguesa	120 h/a
Língua Inglesa	80h/a
Língua Espanhola	optativa
Educação Física	80h/a
Sociologia	80h/a
Filosofia	80h/a
Geografia	80h/a
História	80h/a
Gestão e Empreendimentos Agroindustriais	80h/a
Biologia	80h/a
Química	80h/a
Física	80h/a
Matemática	120h/a
Tecnologia no Processamento de Produtos Lácteos	200 h/a
Tecnologia no Processamento de Frutas e Hortaliças	120 h/a

Tecnologia no Processamento de Produtos Cárneos	120 h/a
Tecnologia no Processamento de Massas Alimentícias	120 h/a

Nesse período, além de continuar com o estudo das disciplinas que abordam a linguagem, a formação humana e cidadania; os estudantes vivenciarão a disciplina de Gestão e Empreendimentos Agroindustriais numa abordagem de conhecimentos sobre o como gerenciamento uma empresa de alimento. Nesse período também, serão articulados os saberes científicos, desenvolvidos no 1º e 2º Ano da formação básica, que auxiliarão na compreensão e criação de tecnologias para o processamento de alimentos derivados do leite, carnes, frutas, hortaliças e massas.

7.3. Fluxograma e Itinerário de Formação

Este fluxograma apresenta as chances de mobilidade para adiantamento do curso, conforme interesse e disponibilidade do estudante, e está respaldado na Resolução CNE/CEB nº 06/2012 e no artigo 41 da Lei nº 9.394/1996.



Sub Eixo: Linguagens e Produção da Cultura

Sub Eixo: Formação Humana, Ética e Cidadania

Sub Eixo: Vida, Natureza e Tecnologia

Sub Eixo: Formação Tecnológicas e Processamento de Alimentos

7.4. MATRIZ CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

REGIME: ANUAL SERIADO
2012

ANO DE IMPLANTAÇÃO:

TURNO: MANHÃ E TARDE
HORA/AULA: 50min

SEMANAS LETIVAS: 40

CHT: 4.720 H/A – 3.951H/R

Fundamentação Legal: Lei nº 9.394 de 20.12.96 - Lei nº 11.684 de 02.06.2008 - Lei nº 11.161 de 05.08.2005 - Lei nº 11.788 de 25.09.2008- Decreto nº 5.154/04 Resolução CNE/CEB nº 04/99 - Resolução CNE/CEB nº 03/2005 - Resolução CNE/CEB nº 04/2005- Resolução CNE/CEB nº 04/2006 - Resolução CNE/CEB nº 01/2009

EIXO TEMÁTICO: TRABALHO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA	DISCIPLINAS (BASES DE CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS)	DISCIPLINAS			C.H h/a	C.H h/r
		1º	2º	3º		
SUB-EIXO: LINGUAGENS E PRODUÇÃO DA CULTURA	Língua Portuguesa	3	3	3	360	298,8
	Informática	1	-	-	40	33,2
	Introdução à Metodologia Científica	1	-	-	40	33,2
	Arte	2	-	-	80	66,4
	Língua Inglesa	2	2	2	240	199,2
	Língua Espanhola (opcional)	-	2	2	-	-
	Educação Física	2	2	2	240	199,2
SUB-EIXO: FORMAÇÃO HUMANA, ÉTICA E CIDADANIA	Sociologia	2	2	2	240	199,2
	Filosofia	2	2	2	240	199,2
	Geografia	2	2	2	240	199,2
	História	2	2	2	240	199,2
	Ética Profissional	-	2	-	80	66,4
	Gestão e Empreendimentos Agroindustriais	-	-	2	80	66,4
	Segurança do Trabalho	1	-	-	40	33,2
SUB-EIXO: VIDA NATUREZA E TECNOLOGIA	Biologia	2	2	2	240	199,2
	Química	2	2	2	240	199,2
	Física	2	2	2	240	199,2
	Matemática	3	3	3	360	298,8
	Educação Ambiental e Resíduos Agroindustriais	1	-	-	40	33,2
	Química dos Alimentos	-	2	-	80	66,4
	Microbiologia dos Alimentos	2	-	-	80	66,4
	Nutrição	1	-	-	40	33,2
	Análise Físico-Química de Alimentos	-	2	-	80	66,4
	Análise Microbiológica de Alimentos	-	2	-	80	66,4
	Análise Sensorial	2	-	-	80	66,4
SUB-EIXO: FORMAÇÃO TECNOLÓGICAS E PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS	Segurança Alimentar	-	2	-	80	66,4
	Conservação de Alimentos	-	2	-	80	66,4
	Tecnologia no Processamento de Produtos Lácteos	-	-	5	200	166
	Tecnologia no Processamento de Frutas e Hortaliças	-	-	3	120	99,6
	Tecnologia no Processamento de Produtos Cárneos	-	-	3	120	99,6
	Tecnologia no Processamento de Massas Alimentícias	-	-	3	120	99,6
	Tecnologia no Processamento de Saneantes	-	2	-	80	66,4
	TOTAL DE AULAS SEMANAIS	35	38	40		
	C.H. TOTAL h/a	1.400	1.520	1.800	4.520	
	C.H. TOTAL h/r					3.751,6
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO					200	
C.H. TOTAL DO CURSO (em hora relógio)					3.951,6	

7.5. Orientações Metodológicas

A metodologia pensada para o Curso Técnico em Agroindústria se fundamenta em dois princípios norteadores: primeiro, a pesquisa que impulsiona nos estudantes a capacidade de aprender e se tornar autônomo, esse propósito está fomentado muito bem no fragmento a seguir:

Busca-se um ensino aliado à pesquisa como princípio educativo, e não apenas como princípio científico. Essa abordagem contempla a visão de educador que propõe uma metodologia que possibilite ao aluno se apropriar, construir, reconstruir e produzir conhecimento. Não se trata apenas de uma mudança de método, mas de uma postura pedagógica. O aluno passa a ser participante e sujeito do seu próprio processo de aprender (MORAN et al, 2009, p.88).

Assim sendo, serão criadas situações metodológicas problematizadoras que desafiam os estudantes a pensar criticamente e produzir conhecimentos através da busca de informações, das observações, das investigações, para assim, estimular a criatividade, fazer formulações, comparações e sínteses, na perspectiva de superar um ensino desumanizante e mecanizado, como diz FREIRE, (1997, p.37) “É por isso que transformar a experiência educativa em puro treinamento técnico é amesquinhar o que há de fundamentalmente humano no exercício educativo: o seu caráter transformador”.

O outro princípio metodológico é a indissociabilidade entre teoria e prática, que deve propiciar aos discentes, situações de ensino-aprendizagem, em que se valorize a formação politécnica dos futuros Técnicos em Agroindústria ao articular a compreensão dos princípios científicos e tecnológicos com o fazer desse técnico, de modo a superar a dualidade entre trabalho manual e trabalho intelectual.

Para isso, serão adotadas metodologias e ambientes variados, tais como: Experimentos; Simulações; Demonstrações; Investigações; Visitas técnicas em: empresas de alimentos, bebidas, feiras tecnológicas e de produtos agroindustriais, outras instituições do ramo agroindustriais; Projetos de pesquisa/intervenção; Trabalhos individuais ou em equipes; Seminários; Discussões crítica e reflexiva de textos e vídeos; Resumos analíticos sobre textos; Resenhas, Aulas expositivas dialogadas; Construção de relatórios; Portfólios; Entrevistas; Produção de vídeos, Exposição de murais pelos estudantes; Resolução de problemas e Atividades escritas.

A metodologia usada para o desenvolvimento dos conhecimentos deverá ocorrer em salas de aulas, laboratórios, bibliotecas, Campo, Visitas em outras instituições e localidades para os estudantes observarem, refletirem e compararem as várias realidades de forma interdisciplinar.

7.5.1 Atividades de Pesquisa e Extensão

A indissociabilidade entre **ensino-pesquisa-extensão** é uma prerrogativa que está na Constituição Federal. Essa tríade é inseparável, pois deverá estar articuladas nas ações pedagógicas, mas, cada atividade dessa constituem naturezas diferentes, e assim, compreendemos que a **pesquisa** deverá ser ação constante do professor em seu trabalho cotidiano, pois como disse Paulo Freire (2011,p.32): “não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino (...) o que há de pesquisador no professor não é uma qualidade ou uma forma de ser ou de atuar que se acrescente à de ensinar. Faz parte da natureza da prática docente a indagação, a busca, a pesquisa ...”.

Portanto, o professor deve ser um pesquisador da própria prática, pois precisa aprender constantemente para ensinar, e para isso é necessário enxergar a sala de aula como um laboratório vivo que oportuniza refletir sobre o seu plano de ensino, sua metodologia, a realidade socioeconômica dos estudantes, os conhecimentos prévios dos alunos e sua própria formação como educador. Assim, poderá criar procedimentos didáticos que incentivem o aluno a pesquisar, para que eles aprendam a descobrir, pensar de forma crítica, e propor soluções para os problemas e desafios atuais, construindo e reconstruindo o seu próprio conhecimento tornando-se autônomos.

É importante frisar que o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco busca apoiar e desenvolver o hábito de pesquisa científica e tecnológica entre docentes, estudantes e técnicos administrativos, visando a produção de conhecimentos e disseminação desses conhecimentos, através de projetos pesquisa e de projetos de intervenção. O IFPE é cadastrado junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) e nesse sentido, apresentamos o recorte abaixo, retirado do PDI do IFPE: 2009-2013

A Pró-Reitoria de Pesquisa Inovação divulga, periodicamente, os Editais de Pesquisa das agências de fomento, como ação de apoio e incentivo à apresentação de projetos, buscando financiamento; cadastra projetos de pesquisa articulados com as linhas de pesquisa dos grupos e com as orientações do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PEBIC); promove a participação de servidores em eventos, concedendo passagens e diárias, como forma de incentivo à divulgação científica e à capacitação; apoia a publicação de trabalhos através da criação do periódico científico CIENTEC, no qual os orientadores poderão apresentar os resultados de suas pesquisas.”

A perspectiva do IFPE, e em específico do Campus Belo Jardim, é o fortalecimento da cultura da pesquisa e da extensão como atividades integrantes do processo ensino-aprendizagem, através Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação (PROPESQ), que atualmente lida com as seguintes Bolsas de Pesquisas:

- BOLSA PIBIC TÉCNICO-IFPE;
- BOLSA PIBIT TÉCNICO-IFPE;
- EDITAL EQUIPA (recurso para aquisição de material permanente);
- BPQ – (Bolsa Produtividade do Pesquisador);
- Programa Biblioteca do Pesquisador;
- Edital Enxoval Pesquisador (impressora e notebook)

Atividades de Extensão: de acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI

“A Extensão é compreendida como um espaço em que os Institutos Federais promovem a articulação entre o saber acadêmico e a realidade socioeconômica e cultural da região onde está inserido. Educação, Ciência e Tecnologia devem se articular de forma a priorizar o local e o regional, possibilitando a oxigenação necessária à vida acadêmica. A extensão, é uma prática acadêmica que interliga o IFPE nas suas atividades de ensino e pesquisa com as demandas da maioria da população (...).” (IFPE -2009 a 2013)

Essas atividades permitem que o desenvolvimento do conhecimento ocorra na instituição e fora dela, favorecendo o intercâmbio entre o IFPE – Campus Belo Jardim e a comunidade externa de modo que, o IFPE Campus Belo Jardim atenda às demandas da sociedade e cumpra com sua função social. Para isso, esse Plano do Curso, prevê atividades de extensão descritas a seguir:

Projetos de Extensão em Agroindústria: são ações que visam o desenvolvimento social, cultural e científico, ao expandir conhecimentos e promover intervenções no âmbito da sociedade. Podem ser: projetos – que é um conjunto de ações processuais e contínuas de caráter educativo com objetivo definido e prazo determinado e cursos com as seguintes temáticas:

- Aproveitamento de Resíduos Agroindustriais;
- Educação Ambiental;
- Conservação de Alimentos;
- Controle de Qualidade de Alimentos;
- Boas Práticas de Fabricação de Alimentos;
- Controle de Qualidade da Água;
- Controle de doenças veiculada por alimento (DVA)
- Outros.

Os projetos de extensão e pesquisa serão desenvolvidos sob a coordenação de

servidores efetivos do IFPE Campus Belo Jardim. Porém, para coordenar projetos de pesquisa é necessário ter a titulação mínima de mestre, e para coordenar projetos de extensão a titulação mínima é a graduação.

Tais atividades serão cadastradas na PROEXT ou regulamentadas no âmbito interno do Campus Belo Jardim, atendendo a critérios da instância responsável por essas atividades.

Eventos de extensão: são atividades de curta duração como palestras, seminários, exposições, congressos, entre outras, que ajudem a difundir o conhecimento. Destacam-se os eventos de tradição da Instituição, previstos anualmente em seu calendário letivo, que visa a divulgação científica, artística e cultural, como: A Semana de Agroindústria, Dia Internacional da Água, Dia Internacional do meio Ambiente, Semana Tecnológica, PLURI entre outros.

7.5.2. Atividades de Monitoria

O Curso Técnico em Agroindústria proporciona aos estudantes participar do programa de Monitoria, cujas atividades favorecem a cooperação entre docentes e estudantes, oportuniza apoio pedagógico aos discentes que sentem dificuldades em determinadas disciplinas, e assim contribui para a melhoria da qualidade do ensino – aprendizagem, pois auxiliam na redução dos problemas de repetência e evasão.

Portanto, cabe ao estudante-monitor desempenhar as seguintes atividades:

- Auxiliar o docente do qual é monitor, exclusivamente, em atividades de ensino, pesquisa e extensão, assim como no planejamento das aulas, na realização de atividades e no processo de elaboração e correção das avaliações;
- Cooperar no atendimento e orientação dos estudantes em atividades teóricas, práticas e experimentais;
- Interagir com docentes e estudantes, visando ao desenvolvimento da aprendizagem de alunos que apresentem dificuldades em determinadas disciplinas em que o Monitor está cadastrado;

O estudante – monitor será selecionado, conforme critérios expressos em edital, e será sempre orientado por um docente, cuja disciplina/componente curricular, necessite de reforço e ou reensino.

As atividades de Monitoria poderão ser voluntárias ou remuneradas. As Monitorias remuneradas recebem Bolsas que são providas pelo Programa Institucional de Monitoria do Campus Belo Jardim. O estudante-monitor terá que cumprir cargas horárias de no mínimo 8 (oito) e o máximo de 12 (doze) horas semanais e não pode ser simultâneo com as atividades

acadêmicas do estudante.

7.5.3. Prática Profissional

A Prática Profissional no Curso Técnico de Agroindústria é a contínua relação entre a aprendizagem dos conhecimentos científicos e tecnológicos e sua aplicação em ações práticas. É importante destacar que as atividades práticas devem ser inerentes à metodologia de ensino, as quais permitirão aos estudantes compreenderem o que vão fazer e refletirem sobre esse fazer, de modo que a teoria e prática profissional serão indissociáveis ao longo do curso e devem compor a carga mínima do curso.

Assim, os componentes curriculares deverão ser vivenciados, preferencialmente, através de projetos interdisciplinares, abrangendo uma diversidade de situações didáticas como: experimentos; projetos de pesquisa; projetos de intervenção; resolução de situações problemáticas; visitas técnicas em outras instituições educativas; realização de atividades em grupos e individuais; proferição de palestras sobre temas específicos; observações e registros, entre outras atividades.

Tais atividades poderão ser desenvolvidas em salas de aulas, laboratórios, oficinas. Dessa forma, a promoção de atividades metodológicas que possibilitem a compreensão consciente dos conteúdos e sua aplicação na resolução de situações práticas, possibilitará a superação do ensino mecanicista voltada para o treinamento de execução de tarefas manuais.

7.5.3.1. Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio Curricular Supervisionado é também uma das atividades de aprendizagem que integra teoria e prática no Curso Técnico de Agroindústria trata-se da prática profissional em situação real de trabalho, onde os estudantes regularmente matriculados no curso, irão desempenhar atividades que são próprias do Técnico em Agroindústria, mas ainda na condição de estudante, sob a orientação obrigatória de um professor do IFPE Campus Belo Jardim área de Agroindústria. A supervisão do estágio será realizada pelo supervisor técnico da área na empresa ou na instituição escolar em que se desenvolve a atividade do estágio.

O Estágio Curricular Supervisionado será obrigatório para a conclusão do curso, e terá 200 horas acrescidas à carga horária mínima do curso. Ocorrerá em observância aos seguintes preceitos legais: Lei Federal nº 11.788/2008, Parecer CNE/CEB nº 35/2003, Resolução CNE/CEN nº 01/2004.

O Estágio Curricular Supervisionado tem os seguintes objetivos:

- Promover a aprendizagem dos conhecimentos próprios da atividade profissional do

Técnico de Agroindústria no ambiente de trabalho, visando o desenvolvimento integral do estudante nos seguintes aspectos: humano, ético, intelectual, cultural, social para uma vida cidadã.

- Consolidar e articular os conhecimentos desenvolvidos ao longo do curso;
- Proporcionar ao futuro Técnico em Agroindústria o confronto da realidade, entre as empresas e instituição em que ocorrem os estágios e o ambiente escolar, refletindo sobre alguns aspectos do curso, principalmente a teoria e prática;
- Integrar o processo de ensino, pesquisa e aprendizagem.

Antes do estudante iniciar o Estágio Curricular Supervisionado, deverá ser esclarecido sobre a seguinte regulamentação:

- Só poderá realizar o estágio curricular supervisionado o estudante regularmente matriculado no IFPE campus Belo Jardim;
- O estágio será realizado em instituições públicas, privadas, ONGs, tais como: prefeituras; Empresas de assistência técnica, fomento e extensão rural; Empresas de planejamento, assessoria, gerenciamento agroindustrial; Empresas de pesquisa agroindustriais; Instituições de ensino agroindustriais;
- Serviços de fiscalização de produtos de origem animal e vegetal; Cooperativas, associações e sindicatos de trabalhadores rurais e Indústria de processamento de alimentos;
- É necessário a escola realizar Convênio através do Setor de Integração Escola Comunidade - SIEC e oficializar Termo de Compromisso de Estágio, firmado entre a Instituição que ofertará o estágio (concedente), o estagiário e a Escola (interveniente, através do SIEC). O convênio, uma vez celebrado, terá duração de 05 (cinco) anos podendo ser renovado através de Termo Aditivo ou rescindindo de acordo com o interesse de ambas as partes;
- O Discente do IFPE Campus Belo Jardim, desde seu ingresso na Instituição até a conclusão do curso, está Assegurado Contra Acidentes Pessoais de forma obrigatória;
- A realização do Estágio Curricular Supervisionado não acarretará vínculo empregatício de qualquer natureza, conforme Lei Nº 11.788/2008;
- O estágio poderá ser remunerado ou não. A eventual concessão de benefícios relacionados ao transporte, alimentação, saúde e/ou projetos relacionados a saúde entre outros, não caracteriza vínculo empregatício;

- O estágio curricular será obrigatoriamente acompanhado por um docente do curso de Agroindústria que será o sujeito integrador entre a escola e a instituição concedente do estágio;
- Deverá haver conciliação entre a carga horária de atividades do estágio supervisionado e o horário de aula na Instituição, que não poderá ultrapassar a jornada semanal de 40 (quarenta) horas;
- O Estágio Curricular Supervisionado, desenvolvido durante o curso, deverá respeitar o período de recesso dos estudantes;
- O estudante deverá começar o Estágio Curricular Supervisionado, assim que for encaminhado pelo SIEC, pois a infrequência nas atividades será considerada abandono;
- O professor-orientador deverá acompanhar o desenvolvimento do estagiário mantendo contato e visitas com a instituição em que ocorre o estágio;
- O estudante que obtiver mais de 25% de faltas no estágio ficará automaticamente reprovado nesse componente curricular;
- O professor-orientador/ professora-orientadora de estágio pedirá, a suspensão do aluno estagiário, desde que constatada negligência no desempenho das atividades previstas no plano de estágio, ou ainda havendo faltas não-justificadas, ou outra questão considerada relevante e de gravidade, devendo ser solicitada a interrupção, através de documento escrito com a devida justificativa e encaminhado à Coordenação do curso e esta a Coordenação Geral de Ensino (CGE);
- O trancamento de matrícula no Curso ou abandono de curso por parte do aluno Estagiário determina a interrupção do estágio;
- Ao término do estágio, o estudante deverá OBRIGATORIAMENTE elaborar um relatório que será entregue ao orientador/orientadora e aos outros componentes que irão compor a Banca Avaliadora no prazo máximo de sete dias antes da defesa do estágio. A banca avaliadora será formada pelo professor orientador do estágio como também por professores da área de Agroindústria e técnicos administrativos que compõe os setores do curso. Posteriormente, o relatório avaliado será encaminhado ao SIEC. O modelo de relatório está no anexo 01 desse Plano de Curso;
- É obrigatório a defesa pública do estágio;
- O SIEC se encarregará de:

- a) arquivar o relatório de estágio, após ser avaliado pelo professor orientador/orientadora;
- b) marcar a data da defesa do estágio;
- c) convidar os membros da banca, que será composta, preferencialmente por três membros, os quais poderão ser: o docente orientador/orientadora do discente, o coordenador do SIEC e um docente da área/disciplina em que ocorreu o estágio;
- d) Informar ao Setor de Registros Escolares a situação final do estudante em relação ao cumprimento do estágio, entrega do relatório e defesa pública do estágio curricular supervisionado.

7.5.3.1.1. Plano de Realização do Estágio Curricular Supervisionado

Para a Habilitação Profissional de Técnico em Agroindústria será obrigatório o cumprimento de 200 horas de Estágio Curricular Supervisionado, acrescida às 3.751,6 horas de teoria/prática.

O Estágio Curricular Supervisionado será vivenciado a partir do início do 3º Ano considerando a vivência e aprovação nas disciplinas em que ocorrerá o estágio. Poderão ser desenvolvidos nas seguintes áreas: **Controle de Qualidade** (disciplinas que o estudante deverá ter cursado com êxito: Análise Físico-Química de Alimentos, Análise Microbiológica de Alimentos, Análise sensorial, Segurança Alimentar, Conservação de Alimentos) e **Tecnologia no Processamento de Saneantes** em que o estudante deverá cursar com aprovação a disciplina mencionada.

Quanto às áreas de **Tecnologia e Processamento de Massas, Tecnologia e Processamento de Laticínios, Tecnologia e Processamento de Carnes, Tecnologia e Processamento de Frutas/hortaliças**, que são disciplinas ofertadas ao 3ºAno, os discentes poderão estagiar nas mesmas, quando estes, vivenciarem no mínimo 50% de sua carga horária e se o estágio for na própria instituição (IFPE/Belo Jardim). Caso o Estágio seja realizado fora da instituição, o discente, deverá concluir com êxito o processamento em que ele deverá estagiar.

Cada professor-orientador / professora-orientadora do estágio, poderá acompanhar quatro (04) alunos. Deverá fazer visitas periódicas e sistemáticas na empresa ou instituição em que o discente está estagiando, com o intuito de articular-se ao supervisor/supervisora de estágio para avaliar o desempenho do estudante. É obrigatório, também, avaliar o estudante

junto ao supervisor de estágio, considerando a realidade entre a empresa/instituição concedente do estágio e o ambiente escolar, refletindo sobre alguns aspectos do curso, principalmente a teoria- prática e a realidade global do mundo do trabalho.

A avaliação do processo do Estágio Curricular Supervisionado será formativa, processual e em articulação com a teoria/prática vivenciada em salas de aulas, laboratórios e outros ambientes, e em observância ao mundo do trabalho.

A avaliação do estágio curricular supervisionado faz parte do processo de acompanhamento do desenvolvimento da aprendizagem do estudante, e deve fornecer dados para aprimorar a qualidade do ensino ofertado pelo IFPE Campus Belo Jardim. Por isso é imprescindível, que as fichas avaliativas dos estagiários, sejam posteriormente analisadas pelo quadro docente do curso junto a pedagoga.

7.7. Ementas dos Componentes Curriculares

7.7.1. 1º Ano Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular:

LÍNGUA PORTUGUESA	1º ANO
Pré-requisito: Não	
C H Teórico Prática: 120h/a ou 99,6h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa: Estudo de situações comunicativas e de estrutura linguística, observando e respeitando as suas variações, seus níveis de formalidade, elaboração e intencionalidade dos discursos, atrelados aos contextos comunicativos distintos; leitura, análise e elaboração de textos orais e escritos, em diversos gêneros (técnicos e não técnicos) e tipos; estudo dos mecanismos de composição textual e adequações normativas de vários contextos sociais, de acordo com os gêneros em estudo; técnicas de leitura; expressão e comunicação eficaz em textos orais e escritos.</p>	
<p>Referências Básicas: 1. ABAURRE, M. L; ABAURRE, M.B.; PONTARA, M. Português: Contexto, Interlocução e Sentido. Editora: Moderna, 2013. 400p. 2. BAKHTIN, M. Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico da linguagem. 12ª ed. São Paulo: Hucitec, 2006. 203 p. 3. BECHARA, E.. Moderna gramática portuguesa. 37º Ed. Editora: Lucena, 1999. 4. DICIONÁRIO escolar da língua portuguesa / Academia Brasileira de Letras. 2ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008. 5. FARACO, C.A. Português: Língua e Cultura. Editora: Base, 2008. 304p. 6. MARCUSCHI, L. A. . Gêneros textuais: definição e funcionalidade In DIONÍSIO, Â. et al. Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna.</p>	
<p>Referências Complementares: 1. ANTUNES, I. Aula de Português: encontro e interação. São Paulo: Parábola, 2003. 2. BAGNO, M. A norma oculta: língua & poder na sociedade brasileira. São Paulo:</p>	

- Parábola, 2003.
3. GERALDI, J. **Linguagem e ensino: exercícios de militância e divulgação**. Campinas: 3.ALB/ Mercado de Letras, 1996.
4. _____ (org). **Texto na sala de aula**. 3º ed. São Paulo: Ática, 2002.
5. SOARES, M. **Português: uma proposta para o letramento**. Livro do Professor. São Paulo: Moderna, 1999.
6. TRAVAGLIA, L. C. **Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º grau**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1997.
7. POSSENTI, S. **Por que (não) ensinar gramática na escola**. Campinas: Mercado de Letras, 1996.

Componente Curricular:

INFORMÁTICA	Período 1º Ano
Pré-requisito: Não	
C H Teórico Prática: 40 h/a ou 33,2 h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa: Na sociedade computadorizada a informação é o componente econômico mais importante de todos, caracterizada pelo trabalho intelectual a nova sociedade da informação utiliza em larga escala as tecnologias de informação e comunicação para produzir riquezas e bem-estar social. A utilização da Informática Básica na Agroindústria não foge a regra, utiliza-se o poder das planilhas eletrônicas para gerenciar informações de propriedades e dos negócios; processamento de relatórios de textos com dados de produção; apresentações de resultados em feiras de negócios do setor com editoração eletrônica e apresentações. Além disso, utilização de ferramentas computacionais da Internet para obtenção de boletins de negócios, sistemas de comunicação, informações de <i>commodities</i> e de órgãos governamentais fazem parte do cotidiano de todos os tipos negócio na sociedade da informação. Conceitos básicos da área de informática, serviços e funções de sistemas operacionais e sistemas aplicativos, utilização de suas ferramentas e recursos em atividades de configuração, manipulação e outras, formam todo o conjunto de recursos para o desenvolvimento de trabalhos fundamentais na elaboração de projetos agroindustriais.</p>	
<p>Referências Básicas: 1. CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A.. Introdução à Informática. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 350 p. 2. MANZANO, José Augusto N. G.. BrOffice.org 3.2.1: Guia Prático de Aplicação. São Paulo: Érica, 2010. 208 p. 3. MEYER, Marilyn; BABER, Roberta; PHAFFENBERGER, Bryan. Nosso futuro e o computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. 4. TAJRA, Sanmya Feitosa. Projetos em Sala de Aula: Word 2000. São Paulo: Érica, 1999.</p>	
<p>Referências Complementares: 1. CHICOLI, Milton. Guia de Manutenção de PCs e Notebooks. São Paulo: Digerati Books, 2008. 112 p. 2. FERNANDES, Alexandre. Word 2000. Rio de Janeiro: Brasport, 1999. 3. GONÇALVES, Cristiane. BrOffice.org Calc Avançado com Introdução às Macros. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2009. 4. LIMA, Valter. Manual Prático do seu PC. São Paulo: Érica, 1999. 5. MAJDENBAUM, Rivka. Informática básica para concursos. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2008. 257 p.</p>	

Componente Curricular:

INTRODUÇÃO A METODOLOGIA CIENTÍFICA	Período 1º Ano
Pré-requisito: Não	
C H Teórico Prática: 40 h/a ou 33,2 h/r	CH Estágio: Não
Ementa: Ciência e Conhecimento Científico, Métodos Científicos, Pesquisa, Tipos de Pesquisa e Projeto de pesquisa.	
Referências Básicas: 1. ECO, U. Como se Faz uma Tese . Tradução: Gilson Cesar Cardoso de Souza. São Paulo: Editora Perspectiva, 2005. 174 p. 2. MATIAS-PEREIRA, J. Manual de Metodologia da Pesquisa Científica . São Paulo: Editora Atlas, 2007. 151p. 3. RAMPAZZO, L. Metodologia Científica (para alunos do curso de graduação e pós-graduação). 3. Ed. Belo Horizonte: Edições Loyola, 2005. 141p. 4. RUIZ, J. Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos . 6 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006. 180p.	
Referências Complementares: 1. MEIS, L. DE; CARMO, D.A.R. DO. O método científico . 2. ed. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2000. 84p. 2. OLIVEIRA, S.L. DE. Tratado de metodologia científica . São Paulo: Pioneira, 1997. 320p. 3. REYS, L. Planejar e redigir trabalhos científicos . 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1997. 318p 5. SOARES, E. Metodologia Científica: lógica, epistemologia e normas . São Paulo: Editora Atlas, 2003. 138p. 6. SOUZA, M. S. L. Guia para Redação e Apresentação de Monografia, Dissertações e Teses . 3 ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2005. 170p.	

Componente Curricular:

ARTES	Período 1º Ano
Pré-requisito: Não	
C H Teórico Prática: 80 h/a ou 66,4 h/r	CH Estágio: Não
Ementa: Projeto de Arte Visuais; Projeto de Música; Projeto de Arte Cênicas	
Referências Básicas: 1. CHAUI, Marilena. Filosofia. São Paulo: Ática, 2000. 2. FARIAS, Agnaldo. Arte brasileira hoje. São Paulo: Publifolha, 2002. 3. ANDRADE, M. Introdução à estética musical. São Paulo: HUCITEC, 1995. 4. PRIOLLI, M. Teoria musical. Vol. 1. Rio de Janeiro: Vitale. 5. CACCIOCLA, M. Pequena história do teatro no Brasil. São Paulo 1996.	
Referências Complementares: 1. GRAÇA, Proença. História da arte, São Paulo: Ática, 1988. 2. Revista Bravo! - 2000, 2001, 2002, 2003, 2004. 3. VANNUCCHI, Aldo. Cultura brasileira: o que é como se faz. São Paulo: Loyola, 1999.	

4. STEFANI, G. Para entender a música. 2 ed. São Paulo: Globo, 1995.
 5. PEIXOTO, F. O que é teatro. 14 ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

Componente Curricular:

LINGUA INGLESA	Período 1º Ano
Pré-requisito: Não	
C H Teórico Prática: 80h/a ou 66,4h/r	CH Estágio: Não
Ementa: Desenvolver as estruturas básicas da língua inglesa, utilizando as habilidades linguísticas de ouvir, falar, ler e escrever numa abordagem comunicativa; Ampliação do conhecimento de vocabulário e de estruturas linguísticas e funções comunicativas em língua inglesa.	
Referências Básicas: 1. GALLO, Lígia Razera. Inglês Instrumental para informática: módulo I. São Paulo: Ícone, 2008. 2. MURPHY, Raymond. Essential Grammar In Use - Com Respostas. Gramática Básica da Língua Inglesa. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 3. OXENDEN, Clive. America English File – Starter. Oxford University Press, 2008.	
Referências Complementares: 1. Dicionário Oxford Pocket Bilingüe para Brasileiros. Oxford University Press do Brasil, 2002. 2. GLENDINNING, Eric H.; MCEWAN, John. Basic English for Computing. Oxford University Press do Brasil, 2003. 3. MAULDIN. Dictionary of computer and internet terms. Sed. United States of America: Barron's, 1996. 4. SCHOENBERG, Irene E.; MAURER, Jay. Focus on grammar. Pearson Education ESL, 2012. 5. WATKINS, Michael ; PORTER, Timothy . Gramática da língua inglesa. Ática, 2002.	

Componente Curricular:

EDUCAÇÃO FÍSICA	Período 1º Ano
Pré-requisito: Não	
C H Teórico Prática: 80h/a ou 66,4h/r	CH Estágio: Não
Ementa: A disciplina trabalha conhecimentos que deverão servir para toda a vida do educando. Aborda temas como corporeidade e esporte - este último entendido em sua acepção mais ampla, que engloba modalidades esportivas variadas, como esportes radicais, ginásticas, danças, lutas, jogos, caminhadas e corridas.	
Referências Básicas: 1. COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino da educação física. São Paulo: Cortez, 1992. 2. LABAN, Rudolf. Domínio do movimento. São Paulo: Summus, 1978. 3. DARIDO, S. C. Educação Física na escola: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.	
Referências Complementares: 1. MELHEN, Alfredo. Brincando e aprendendo handebol. Sprint 2. CRISÓSTOMO, João; BOJIKIAN, Luciana. Ensinando o voleibol. Phorte Editora Ltda 3. CARTAXO, Carlos. Jogos de combate: atividades recreativas e psicomotoras – teoria e prática. Vozes 4. DARIDO, S. C. A Educação Física na escola e o processo de formação dos não participantes de atividade física. Revista Brasileira de Educação Física e Esportes, v.18, n.1, p. 61-80, 2004.	

5. MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. **Educação Física na adolescência**: construindo o conhecimento na escola. São Paulo: Phorte, 2000.
6. PICCOLO, V.L.N. **Educação física escolar**: ser ou não ter? Campinas: UNICAMP, 1993.

Componente Curricular:

SOCIOLOGIA	1º Ano
Pré-requisito: Não	
C H Teórico Prática: 40 h/a ou 33,2 h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa: A disciplina tem como objetivo contribuir para a compreensão do campo da Sociologia do Trabalho. Apresentar as análises clássicas sobre o mundo do trabalho, considerando o contexto histórico e as dimensões antropológicas e filosóficas relevantes para a questão. Debater as metamorfoses do mundo do trabalho do século XX ao XXI, com relevância para as novas formas de degradação e precariedade. Discutir a questão da crise da centralidade do trabalho na sociedade contemporânea, considerando as novas formas de valor, as transversalidades e a nova morfologia do trabalho. Refletir sobre ao trabalho e as tecnologias da informação: infoproletariado e cyberproletariado.</p>	
<p>Referências Básicas: 1. ANTUNES, R., BRAGA, R. (Orgs.) (2009). Infoproletários – degradação real do trabalho virtual. São Paulo: Boitempo. 2. ARENDT, H. (1981). A Condição Humana. Tradução: Roberto Raposo. São Paulo: USP. 3. BRAVERMAN, H. (1987). Trabalho e Capital Monopolista – A Degradação do Trabalho no Século XX. Rio de Janeiro: LTC. 4. GORZ, André. (2005). O Imaterial: Conhecimento, Valor e Capital. São Paulo: Annablume. 5. LAZZARATO, M. e NEGRI, A. (2001) Trabalho intelectual: formas de vida e produção de subjetividade. Rio de Janeiro, DP&A. 6. MARX, K. ENGELS, F. (sd). Ideologia Alemã. Lisboa: Ed. Presença. Vol. 1. 7. MARX, K. (1984). O capital. 9ª Ed. São Paulo: DIFEL. Vol. I</p>	
<p>Referências Complementares: 1. ANTUNES, R. (1995). Adeus ao Trabalho? Ensaio sobre as metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho. São Paulo: Boitempo. 2. _____ (1999). Os Sentidos do Trabalho. Ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo. 3. GORZ, André. (2003). Metamorfoses do Trabalho - Busca do Sentido, Crítica da Razão Econômica. Tradução: Ana Montoia. São Paulo: Annablume. 4. HABERMAS, J. (2006). Técnica e ciência como ideologia. Lisboa, Edições 70. 5. LAFARGUE, Paul. O direito à preguiça e outros textos. São Paulo: Ed. Mandacaru, 1990 6. LEVY, Pierre. (1996). O que é o virtual? São Paulo, Editora 34. 7. LOJKINE, J. A Revolução Informacional. Cortez, 1995. 8. LUKÁCS, G. (2007). Marx, Ontologia del ser social. Madri: Ediciones Akal, S.A 9. MARX, K. Manuscritos econômico-filosóficos. In: MARX, Os Pensadores, v. XXXV, São: Ed. Victor Civita, Abril Cultural, 1974, pp. 7-54.</p>	

- 10.NEGRI, A. (2004). **O Trabalho de Dionísio: para a crítica ao Estado pós-moderno**. Juiz de Fora: UFJF - PAZULIN.
- 11.OFFE, Claus. **Trabalho como categoria sociológica fundamental?** In: OFFE, C. Trabalho e sociedade. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.
- 12.RAMALHO, José Ricardo; SANTANA, Marco Aurélio (Orgs.) **Além da fábrica: trabalhadores, sindicatos e a nova questão social**. São Paulo: Boitempo, 2003

Componente curricular: FILOSOFIA I	1º Ano
Pré-requisito: Não	
C H Teórico Prática: 80h/a ou 66,4h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa: O conteúdo Filosofia no Ensino Médio integra conceitos dos vários períodos da história do pensamento e pretende contribuir com a formação integral do estudante. A referência central para pensamento filosófico é a ideia de sujeito. A construção da identidade enquanto consciência de si e identidade subjetiva, a Filosofia constrói o argumento da relação sujeito-objeto. Tendo em vista a riqueza conceitual e epistemológica das várias correntes filosóficas, o ensino de Filosofia instiga o estudante a uma atitude reflexiva diante das várias situações de vida, enriquece a sua forma de pensar a partir de uma reflexão mais arrojada e forma-o na consciência ética da construção social das relações morais entre os diversos sujeitos.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>1.ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. MARTINS, Maria Helena Pires. <i>Filosofando: Introdução à Filosofia</i>. 5. Ed. – São Paulo: Moderna, 2013.</p> <p>2.MEIER, Celito. <i>Filosofia: Por uma inteligência da complexidade</i>. 2. Ed. Belo Horizonte: Pax Editora e Distribuidora, 2014.</p> <p>3. COTRIM, Gilberto. FERNANDES, Mirna. Fundamentos da filosofia. 1 ed. são Paulo: Saraiva, 2010.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>1. CHAUI, Marilena. Convite à filosofia. São Paulo: Ática, 1995.</p> <p>_____, introdução à história da filosofia: dos pré-socráticos a Aritóteles. 2. ed. Rev. e amp. São Paulo: Companhia das letras, 2002. 1 v.</p> <p>2. DESCARTES, René. Discurso do método; Meditações etc. São paulo: Nova Cultural (Os Pensadores), 1996.</p> <p>3. GALLO, Silvio. <i>Filosofia: Experiência do pensamento</i>. São Paulo: Scipione, 2013.</p> <p>4. MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.</p> <p>5. SOUZA, Sonia Maria Ribeiro de. Um outro olhar: filosofia. São Paulo: FTD, 1995.</p>	

COMPONENTE CURRICULAR: GEOGRAFIA	1º ANO
PRÉ-REQUISITO: CONCLUÍDO O ENSINO FUNDAMENTAL	
CARGA HORÁRIA: 80H/A OU 66,4H/R	CH ESTÁGIO: NÃO
<p>Ementa: Compreensão dos processos espaciais de forma gradativa. Estabelecimento das relações entre os sistemas informacionais e a orientação/localização no espaço geográfico. Estudo das projeções cartográficas e as visões de mundo. Caracterização da estrutura e dinâmicas da Terra. Entendimento da dinâmica climática, bem como da correlação com as formações vegetais. Caracterização das águas no planeta. Análise do relevo, vegetação, clima e hidrografia do Mundo, do</p>	

Brasil e de Pernambuco.
<p>Referências Básica:</p> <p>1.LUCCI, E. A.; BRANCO, A. MENDONÇA, C. <i>Território e sociedade no mundo globalizado: geografia, ensino medi, volume 1</i>. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>2.PHILLIPSON,O. <i>Atlas Geográfico Mundial</i>. Curitiba: Fundamento, 2010.</p> <p>3.ANDRADE, M. C. (Org.). <i>Atlas escolar de Pernambuco:espaço geo-histórico e cultural</i>. João Pessoa: GRAFSET, 2003.</p>
<p>Referências Complementares:</p> <p>1.TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. <i>Decifrando a terra</i>. São Paulo: Oficina de textos, 2003.</p> <p>2.VIEIRA, A.R. <i>Cadernos de educação ambiental água para vida , água para todos: livro das águas</i>. Brasília: WWF-Brasil, 2006.</p> <p>3.PEARCE, F. <i>O aquecimento global</i>. São Paulo: Publifolha, 2002.</p> <p>4.LIMA, B. G. <i>Caatinga: espécies lenhosas e herbáceas</i>. Goiânia: Ufersa, 2011.</p> <p>5.ACSELRAD, H. (Org.). <i>Meio ambiente e democracia</i>. Rio de Janeiro: IBASE, 1992.</p>

COMPONENTE CURRICULAR: HISTÓRIA I	1º ANO
PRÉ-REQUISITO: NÃO	
CARGA HORÁRIA: 80H/A OU 66,4H/R	CH ESTÁGIO: NÃO
<p>Ementa: Analisar a importância da história enquanto área do conhecimento; Formar um estudante crítico e ético, contribuindo para desenvolver sua capacidade de agir como cidadão autônomo em suas relações sociais e culturais; Estudar as sociedades indivisas da pré-história, bem como as civilizações da Antiguidade Oriental e Clássica; Ressaltar a organização política, da economia e dos sistemas de trabalho nas civilizações europeias, africanas e orientais entre os séculos V e XV.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <p>1. MOTA, Myriam B.; BRAIK, Patrícia R.; História: das cavernas ao 3º milênio. 6ª Ed. São Paulo: Editora Moderna, 2011.</p> <p>2. ALENCASTRO, Luiz Felipe de. O trato dos viventes: formação do Brasil no Atlântico Sul. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.</p> <p>3. AQUINO, Rubim Santos Leão de. (org.). História das sociedades americanas. 7ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.</p>	
<p>Referências Complementares:</p> <p>1. CUNHA, Manuela Carneiro da.(org). História dos índios no Brasil. São Paulo: FAPESP, Cia das Letras, 1992.</p> <p>2. GANDAVO, Pero de Magalhães. Tratado da terra do Brasil; História da Província de Santa Cruz. Belo Horizonte: Editora Itatiaia; São Paulo: Editora da universidade de São Paulo, 1980.</p> <p>3. MONTEIRO, John Manoel. Negros da Terra: índios e bandeirantes nas origens de São Paulo. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.</p> <p>4. PINSKI, Jaime (org.). Historia da América através de textos. 9ª ed.. São Paulo: Contexto, 2004.</p> <p>5. REZENDE FILHO, Cyro de Barros. História Econômica Geral. 8ª ed.. São Paulo: Contexto, 2005.</p>	

Componente Curricular:

SEGURANÇA DO TRABALHO	1ºAno
Pré-requisito: Não	
C H Teórico Prática: 40 h/a ou 33,2 h/r	CH Estágio: Não
Ementa:	

A evolução da engenharia de segurança do trabalho do início da industrialização até os tempos atuais. Aspectos políticos, éticos, econômicos e sociais. A história do prevençionismo. A importância da conscientização e informação dos trabalhadores, dos riscos existentes no local de trabalho na prevenção de acidentes. Entidades públicas e privadas voltadas para a segurança no trabalho. O papel e as responsabilidades do técnico de segurança do trabalho. Acidentes: conceituação e classificação. Causas de acidentes: fatores pessoais e ambientais. Consequências do acidente: lesões pessoais e prejuízos materiais. Agente do acidente e fonte de lesão. Conceituação e classificação de riscos: riscos químicos, físicos biológicos, ergonômicos e de acidentes. Riscos das principais atividades laborais. Elaboração de mapa de risco. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA. Acompanhamento e liberação de serviços. Monitoramento de áreas perigosas. Análise do Risco da Tarefa – AST. Alarmes de emergência e planos de fuga e contingência. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.

Referências Básicas:

1. BARSANO, P. R., BARBOSA, R. P., **Segurança do Trabalho - Guia Prático e Didático**. Editora: Erica, 352p., 2012. Inc. ISBN 978-85-365-0393-6
2. MICHEL, O. Acidente do Trabalho e Doenças Ocupacionais. SÃO PAULO: EDITORA LTR, 2008.
3. SALIBA, S. C. R.; SALIBA, T. M. Legislação de Segurança, Acidentes do Trabalho e Saúde do Trabalhador. SÃO PAULO: EDITORA LTR, 2003.

Referências Complementares:

1. Normas Regulamentadoras – MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (www.mte.gov.br)
2. GONÇALVES, E. A. Manual de Segurança e Saúde no Trabalho. 4ª ED., SÃO PAULO: EDITORA LTR, 2008.
3. PONZETTO, G. Mapa de Riscos Ambientais - NR-5. 2ª ED., SÃO PAULO: EDITORA LTR, 2007.
4. SALIBA, T. M. Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional. SÃO PAULO: EDITORA LTR, 2008.
5. ZOCCHIO, Á. Política de Segurança e Saúde no Trabalho: Elaboração – Implantação. Administração. SÃO PAULO: EDITORA LTR.

COMPONENTE CURRICULAR: BIOLOGIA I	1º ANO
PRÉ-REQUISITO: NÃO	
C H TEÓRICO PRÁTICA: 80 H/A OU 66,4 H/R	CH ESTÁGIO: NÃO
<p>Ementa: Introdução à Biologia. Bases químicas da vida. A origem da vida na Terra. Citologia – Introdução à Citologia; Os limites da célula; Citoplasma; Metabolismo energético; Fotossíntese e quimiossíntese; O núcleo celular; Divisão celular; Síntese de proteínas e ação gênica. Biologia do desenvolvimento – Reprodução dos seres vivos; Desenvolvimento embrionário; Desenvolvimento embrionário dos mamíferos. Histologia animal – Multicelularidade e tecido epitelial; Tecido conjuntivo; Tecido Muscular; Tecido Nervoso.</p>	
<p>Referências Básica: AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia das células. Editora Moderna, vol 1. 2ª edição - São Paulo–SP, 2004. SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Zesar. Biologia 1 – As características da vida, biologia celular, vírus, a origem da vida e histologia animal. Editora Saraiva, vol 1 .2ª edição - São Paulo–SP, 2002. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia Hoje – Citologia, Histologia, Origem da vida. Editora Ática, vol. 1, 14ª edição – São Paulo – SP, 2003.</p>	
<p>Referências Complementares: GAIANOTTI, Alba; MODELLI, Alessandra. Biologia para o ensino médio. Editora Scipione, volume único. 1ª edição – São Paulo – SP, 2002. LOPES, Sônia. Bio: volume único. Editora Saraiva, volume único. 1ª edição – São Paulo – SP, 2002.</p>	

FAVARETTO, Clarinda Mercadante. Editora Moderna, **Volume Único**. 1ª edição – São Paulo – SP, 2003.

LOPES, Sônia; MENDONÇA, Vívian Lavander. **Bio**: volume 1. Editora Saraiva, vol 1, 1ª edição – São Paulo – SP, 2006.

OBRA COLETIVA. **Ser protagonista**: Biologia. Editora SM, vol 1. 1ª edição – São Paulo – SP, 2010.

Componente curricular: QUÍMICA I	1º Ano
Pré-requisito: Não	
C H TEÓRICO PRÁTICA: 80 H/A OU 66,4 H/R	CH ESTÁGIO: NÃO
<p>Ementa: Abordagem conceitual dos princípios fundamentais da Química e suas aplicações, usando exemplos de compostos inorgânicos e orgânicos. Observação e interpretação de fenômenos químicos e físico-químicos através da realização de experimentos representativos que correlacionem o aspecto conceitual à vida cotidiana de uma maneira estimulante.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Peruzzo, Francisco Miragaia; Canto, Eduardo Leite do; Química na abordagem do cotidiano – 4ª ed. – v.2; São Paulo: Moderna, 2006. 2.RUSSELL, J. B; Química Geral. Vol 1 e 2. São Paulo: Makron Books, 2ª Ed.2004. 3.SOLOMONS, T. W. Graham; Química Orgânica. Volume 1. São Paulo: LTC, 8ª Ed. 2005. 	
<p>Referências Complementares:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.FELTRE, Ricardo; Fundamentos da Química. Volume único. São Paulo: Moderna, 4ª Ed. 2005. 2.Fonseca, Martha Reis Marques da; Química ensino médio- 1ª ed. – São Paulo: editora ática, 2014. 3.SOLOMONS, T. W. Graham; Química Orgânica. Volume 2. São Paulo: LTC, 8ª Ed. 2006. 4.LEE, J. D. Química Inorgânica não tão concisa. 4ª Ed. São Paulo:Edgard Blücher, 1996. 5.ATKINS, P.W.; PAULA, JULIO DE; Físico-química - Vol. 1; 28ª ed.; Rio de Janeiro-LTC 2008. 6.MALAVOLTA, EURÍPEDES; Manual de Química Agrícola, agrônômica seres, 1981. 	

Componente curricular: FÍSICA I	1º Ano
Pré-requisito: Não	
C H TEÓRICO PRÁTICA: 80 H/A OU 66,4 H/R	CH ESTÁGIO: NÃO
<p>Ementa: Sistema Internacional de Unidades; Notação científica; Vetores; Conceitos de referencial; posição, deslocamento, velocidade, aceleração, força, massa, peso, diferenciando grandezas escalares e vetoriais. Evolução histórica das concepções de força, movimentos e suas causas. Leis de Newton e suas aplicações nos movimentos retilíneo e curvilíneo; Forças e atrito; Trabalho, potência e transformações de Energia; Mecânica (potencial, cinética e elástica); Conservação do momento linear; Colisões mecânicas (elásticas e inelásticas); Leis de Kepler; Equilíbrio de corpos rígidos; Teorias sobre movimento dos corpos celestes (geocentrismo e heliocentrismo); Lei da Gravitação Universal; Equilíbrio estático de partículas e de corpos Extensos; Características de fluidos ideais (incompressibilidade, densidade e pressão); Princípios de Stevin e Pascal; Teorema do Empuxo e Princípio de Bernoulli.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.GONÇALVES FILHO, Aurélio Física, volume único: Ensino Médio, São Paulo, Scipione, 2005. 2.BONJORNO, José Roberto. Física volume único, São Paulo, FTD, 2006. 3.NICOLAU, Gilberto Feraro, Paulo Antônio de Toledo. Física Volume único, São Paulo, Moderna, 2003. 4.ALVARES, Beatriz Alvarenga. Curso de Física. São Paulo, Harbra, 2003 	
Referências Complementares:	

- 1.SILVA, M. T. S. e ESTEVES, W. A. Plano de Curso. Universidade Federal do Acre-Ufac, Colégio de
- 2.Aplicação-Cap, Área das Ciências da Natureza e Matemática Física. Acesso em: 26/08/2014. Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAff0AH/plano-curso-fisica-1-ano>.
- 3.SANT'ANNA, B.; et al. Conexões com a física. Livro do Professor. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2010.
- 4.PIETROCOLA, M.; et al. Física em contextos: pessoal, social e histórico. Livro do Professor. São Paulo: FTD, 2010.
- 5.GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. Física e realidade. Livro do Professor. São Paulo: Scipione, 2010.

Componente curricular: MATEMÁTICA I	1º Ano
Pré-requisito: Não	
C H TEÓRICO PRÁTICA: 120 H/A OU 99,6 H/R	CH ESTÁGIO: NÃO
<p>Ementa: O ensino da matemática tem como objetivos desenvolver a matemática enquanto campo de investigação e de produção de conhecimento – natureza científica. Melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem da Matemática- natureza pragmática. Fazer com que o estudante compreenda e se aproprie da própria Matemática concebida como um conjunto de resultados, métodos, procedimentos e algoritmos. Instigar o estudante a construir, por intermédio do conhecimento matemático, valores e atitudes de natureza diversa, visando à formação integral do ser humano e, particularmente, do cidadão. Formar um estudante crítico, capaz de agir com autonomia nas suas relações sociais e, para isso, é necessário que ele se aproprie de conhecimentos, dentre eles o matemático. Proporcionar a observação e a investigação de dados do cotidiano do estudante, potencializando-o com as formas de resolução de problemas, e assim preparando-o para inserção social de acordo com a realidade.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.DANTE, Luis Roberto – Matemática – Contextos e aplicações. São Paulo, Ed. Ática,2010. 2.LIMA, Elon Lages (et al) – Coleção do professor de Matemática. Rio de Janeiro, SBM. 3.IEZZI, Gelson (et. Al) – Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo, Ed. Atual. 	
<p>Referências Complementares:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.GEOVANNE, José Rui – Matemática fundamental. São Paulo, FTD. 2.PAIVA, Manoel – Matemática. São Paulo, Moderna. 3.JAIRO, Manoel Bezerra – Matemática para o ensino médio, São Paulo, Ed. Scipione. 4.SMOLE, Kátia Cristina Stocco – Matemática. Vol 1, 2 e 3. São Paulo, Ed. Saraiva. 5.Revista do Professor de Matemática – SBM. 6.Parâmetros Curriculares Nacionais – MEC. 	

Componente Curricular:

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS	1º Ano
Pré-requisito: Não	
C H Teórico Prática: 40 h/a ou 33,2 h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa: Educação ambiental; Sustentabilidade Ambiental; Legislação Ambiental; Programas de qualidade ambiental na agroindústria.</p>	
<p>Referências Básicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BARBOSA, M. F. N; BARBOSA, E. M. Educação agro-ambiental: princípios, aplicações e recomendações; 2. JACOBI, P. Educação Ambiental, Cidadania E Sustentabilidade in Revista de Biologia e Ciências da Terra, V. 5, N. 1, 2004., Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189/-205, 2003; 3. OLIVEIRA, Gilvan Sampaio de. Mudanças Climáticas 13º volume. Brasília, Ed. Brasília, 2009; 	

Referências Complementares:

1. SARAIVA, V. M.; NASCIMENTO, K. R. P; COSTA, R. K. M. **A Prática Pedagógica do Ensino de Educação Ambiental nas Escolas Públicas de João Câmara – RN**, Holos, Ano 24, V. 2, 2008.
2. Cavalcante, C. **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**. Cortez Editora, São Paulo.

Componente Curricular:

MICROBIOLOGIA DOS ALIMENTOS	1ºAno
------------------------------------	-------

Pré-requisito: Não

C H Teórico Prática: 60 h/a ou 49,8 h/r

CH Estágio: Não há**Ementa:**

Esta disciplina estuda os microrganismos de importância em alimentos, utilizados na produção e avaliação da qualidade dos alimentos, fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos, microrganismos indicadores, microrganismos patogênicos de importância em alimentos, alterações químicas causadas por microrganismo, deterioração microbiana de alimentos e o controle do desenvolvimento dos microrganismos nos alimentos numa abordagem humanística, tomando como base a concepção dialética da educação, visando garantir a articulação entre o mundo do trabalho, a ciência e a vida.

Referências Básicas:

1. FIRSYTHE, S. J. **Microbiologia da Segurança Alimentar**. Editora: Artmed, 2002. 424p.
2. FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. Editora: Atheneu, 2008. 182p.
3. JAY, J. M. **Microbiologia de Alimentos**. 6º Ed. Editora: Artmed, 2005. 712p

Referências Complementares:

1. EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 2008.
2. Carvalho, I. T. **Microbiologia dos alimentos**. Recife: EDUFRPE, 2010. 84 p.: il. Disponível em: <http://redeetec.mec.gov.br/index.php/materias-didaticos/15-eixo-tecnologico-producao-alimenticia/76-tecnico-em-alimentos>. Acesso em: 07 de novembro 2014.
3. PELCZAR, M. J. JR.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia – Conceitos e Aplicações**. Volume 1. 2ª Ed. Editora: Makron Books, 2004. 556p.
4. RODRIGUES DE MASSAGUER, P. **Microbiologia dos Processos Alimentares**. São Paulo: Livraria Varela, 2005. 258p.
5. VIEIRA, R. H. S. F. **Microbiologia, Higiene e Qualidade do Pescado: Teórico e Prático**. São Paulo: Livraria Varela, 2003. 380p.

Componente Curricular:

NUTRIÇÃO	Período 1º
-----------------	-------------------

Pré-requisito: Não

C H Teórico Prática: 40 h/a ou 33,2 h/r

CH Estágio: Não**Ementa:**

Conhecimentos e conceitos básicos da Ciência da Nutrição e Alimentação. Evolução histórica dos programas de Nutrição. Fatores ambientais, sociais, econômicos, culturais e demográficos sobre o estado nutricional da população. Legislação.

Referências Básicas:

1. Porto, Flávia. **Nutrição para quem não conhece nutrição**. Editora Varela, 1998. ISBN:85-85519-39-8

2.Schilling, Magali. **Qualidade em Nutrição – Método de melhorias contínuas ao alcance de indivíduos e coletividades**. 2ed. Editora Varela, São Paulo, 1998. ISBN:85-85519-39-8.

Referências Complementares:

- 1.MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia, 10ª edição, São Paulo: Roca, 2002.
- 2.ORDONEZ, J. Tecnologia de Alimentos. Vol. 1 e vol. 2. São Paulo: Artmed, 2005 VILAS BOAS, E.V.B. Alimentos e Nutrientes, Editora UFLA/FAEP. 2005.

Componente Curricular:

ANÁLISE SENSORIAL	1ºAno
--------------------------	-------

Pré-requisito: Não há

C H Teórico Prática: 40 h/a ou 33,2 h/r

CH Estágio: Não há

Ementa:

Esta disciplina estuda a introdução à análise sensorial dos alimentos, os sentidos sensoriais, os fatores que interferem nos resultados da análise sensorial, implantação de laboratórios sensoriais, condições para testes, treinamentos de julgadores e métodos sensoriais, como instrumento na avaliação sensorial dos alimentos numa abordagem humanística, tomando como base a concepção dialética da educação, visando garantir a articulação entre o mundo do trabalho, a ciência e a vida.

Referências Básicas:

1. DUTCOSKY, S. D. **Análise sensorial de alimentos**. 2. ed. Paraná; Ed. Champagnat, 2007. 239p.
2. IAL. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008 p.1020. Disponível em: <http://www.ial.sp.gov.br/index.php?option=com_remository&Itemid=20>. Acesso em: 07 de novembro de 2014.
3. OLIVEIRA, A. F. **Análise Sensorial de Alimentos**. Curso de Tecnologia em Alimentos. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2010. 54p. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/Dil_adilson/apostila-analise-sensorial20101>. Acesso em: 24 de março de 2015.

Referências Complementares:

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Métodos de análise sensorial dos alimentos e bebidas**. [NBR 12994]. Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 1993. 2 p.
2. COULTATE, T. P. **Alimentos: A Química de Seus Componentes**. Editora: Artmed, 2008.
3. COBUCCI, R. M. A. **Análise Sensorial**. Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Curso Tecnológico Superior em Gastronomia. 2010. 38p. Disponível em: <<http://www.google.com.br/urlsa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fprofessor.ucg.br%2FsiteDocente%2Fadmin%2FarquivosUpload%2F6729%2Fmaterial%2FAULAS%2520TE%25C3%2593RICAS%2520MAF%25201178.doc&ei=gp0RVb6uEojDggS1zYOQCw&usq=AFQjCNHK-YqHxtumE1k3abx5HBavXS1OuQ>>. Acesso em: 24 de março de 2015.
4. FRANCO, M. R. B. **Aroma e sabor de alimentos: temas atuais**. São Paulo: Varela, 2004. 246 p
5. NORONHA, J. F. **Análise Sensorial - Metodologia**. Material de apoio às aulas de Análise Sensorial Lecionadas. Escola Superior Agrária de Coimbra, 2003. 75p. Disponível em: <http://www.esac.pt/noronha/A.S/Apontamentos/sebenta_v_1_0.pdf>. Acesso em: 24 de março de 2015.

7.7.2. 2º Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular:

LÍNGUA PORTUGUESA	2º ANO
--------------------------	--------

Pré-requisito: Língua Portuguesa I

C H Teórico Prática: 120h/a ou 99,6h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa: Estudo de situações comunicativas e de estrutura linguística, observando e respeitando as suas variações, seus níveis de formalidade, elaboração e intencionalidade dos discursos, atrelados aos contextos comunicativos distintos; leitura, análise e elaboração de textos orais e escritos, em diversos gêneros (técnicos e não técnicos) e tipos; estudo dos mecanismos de composição textual e adequações normativas de vários contextos sociais, de acordo com os gêneros em estudo; técnicas de leitura; expressão e comunicação eficaz em textos orais e escritos.</p>	
<p>Referências Básicas: 1. ABAURRE, M. L; ABAURRE,M.B.; PONTARA, M. Português: Contexto, Interlocução e Sentido. Editora: Moderna, 2013. 400p. 2. BAKHTIN, M. Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico da linguagem. 12ª ed. São Paulo: Hucitec, 2006. 203 p. 3. BECHARA, E.. Moderna gramática portuguesa. 37º Ed. Editora: Lucena, 1999. 4.CALVINO, I. Por que ler os clássicos . 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2004. 5. DICIONÁRIO escolar da língua portuguesa / Academia Brasileira de Letras. 2ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008. 6. FARACO, C.A. Português: Língua e Cultura. Editora: Base, 2008. 304p. 7. MARCUSCHI, L. A. . Gêneros textuais: definição e funcionalidade In DIONÍSIO, Â. et al. Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna.</p>	
<p>Referências Complementares: 1.ANTUNES, I. Aula de Português: encontro e interação. São Paulo: Parábola, 2003. 2.BAGNO, M. A norma oculta: língua & poder na sociedade brasileira. São Paulo: Parábola, 2003. 3. GERALDI, J. Linguagem e ensino: exercícios de militância e divulgação. Campinas: Mercado de Letras, 1996. 3.ALB/ Mercado de Letras, 1996. 4. _____ (org). Texto na sala de aula. 3º ed. São Paulo: Ática, 2002. 5.SOARES, M. Português: uma proposta para o letramento. Livro do Professor. São Paulo: Moderna, 1999. 6.TRAVAGLIA, L. C. Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º grau. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1997. 7.POSSENTI, S. Por que (não) ensinar gramática na escola. Campinas:Mercado de Letras, 1996.</p>	

Componente Curricular:

LINGUA INGLESA II	Período 2º Ano
Pré-requisito: Língua Inglesa I	
C H Teórico Prática: 80h/a ou 66,4h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa: Desenvolver as estruturas básicas da língua inglesa, utilizando as habilidades linguísticas de ouvir, falar, ler e escrever numa abordagem comunicativa; Ampliação do conhecimento de vocabulário e de estruturas linguísticas e funções comunicativas em língua inglesa.</p>	
<p>Referências Básicas: 1.GALLO, Lígia Razera. Inglês Instrumental para informática: móduloI. SãoPaulo: Ícone, 2008.</p>	

2. MURPHY, Raymond. **Essential Grammar In Use - Com Respostas**. Gramática Básica da Língua Inglesa. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
3. OXENDEN, Clive. **America English File – Starter**. Oxford University Press, 2008.

Referências Complementares:

1. **Dicionário** Oxford Pocket Bilingüe para Brasileiros. Oxford University Press do Brasil, 2002.
2. GLENDINNING, Eric H.; MCEWAN, John. **Basic English for Computing**. Oxford University Press do Brasil, 2003.
3. MAULDIN. **Dictionary of computer and internet terms**. Sed. United States of America: Barron's, 1996.
4. SCHOENBERG, Irene E.; MAURER, Jay. **Focus on grammar**. Pearson Education ESL, 2012.
5. WATKINS, Michael; PORTER, Timothy . **Gramática da língua inglesa**. Ática, 2002.

Componente Curricular:

LINGUA ESPANHOLA	Período 2º Ano
Pré-requisito: (optativa)	
C H Teórico Prática: 80h/a ou 66,4h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa: Bienvenidos al español!; Saludos y presentación; La Familia Martínez; Los objetos; Localización; Tiene o hay?; Actividades cotidianas; Feliz cumpleaños!; Español en el mundo; Tres islas pintorescas; El próximo fin de semana salimos; Qué ha pasado; Qué tal las vacaciones?; ...Poeque éramos Jóvenes; Póngame una caña, por favor; Qué dices?; recuerdos; No te pongas así!; Ojalá!; Yo creo... Tu crees...</p>	
<p>Referências Básicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de la Gramática Española Elemental. 2. CASTRO, F: Uso de la gramática elemental. Madrid, Ed. Edelsa Grupo Didascalía, 1996. 3. Dicionário Brasileiro Espanhol – portugues, portugues – espanhol. São Paulo. Ed. Oficina de textos. 1997. 	
<p>Referências Complementares:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española. Madrid, Espasa - Calpe, 1997. 2. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Esbozo de una nueva gramática de la lengua española. Madrid, Ed. Espasa – Calpe, 1973. 3. ALARCOS LLORACH, E: Gramática de la lengua española. Madrid / RAE, Ed. Espasa Calpe, 1996. 4. GOMES TORREGO, L: Manual del español correcto. 2 vols... Madrid, Ed. Arco / Libro, S.L. 1997. 5. SECO, Manuel: Gramática esencial del español, Madrid, Espasa – Calpe, 1974. 	

Componente Curricular:

EDUCAÇÃO FÍSICA II	Período 2º Ano
Pré-requisito: Educação Física I	
C H Teórico Prática: 80h/a ou 66,4h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa: A disciplina trabalha conhecimentos que deverão servir para toda a vida do educando. Aborda temas como corporeidade e esporte - este último entendido em sua acepção mais ampla, que engloba modalidades esportivas variadas, como esportes radicais, ginásticas, danças, lutas, jogos, caminhadas</p>	

e corridas.

Referências Básicas:

1. COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino da educação física. São Paulo: Cortez, 1992.
2. LABAN, Rudolf. Domínio do movimento. São Paulo: Summus, 1978.
3. DARIDO, S. C. **Educação Física na escola**: questões e reflexões. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

Referências Complementares:

1. MELHEN, Alfredo. Brincando e aprendendo handebol. Sprint
2. CRISÓSTOMO, João; BOJIKIAN, Luciana. Ensinando o voleibol. Phorte Editora Ltda
3. CARTAXO, Carlos. Jogos de combate: atividades recreativas e psicomotoras – teoria e prática. Vozes
4. DARIDO, S. C. **A Educação Física na escola e o processo de formação dos não participantes de atividade física**. Revista Brasileira de Educação Física e Esportes, v.18, n.1, p. 61-80, 2004.
5. MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. **Educação Física na adolescência**: construindo o conhecimento na escola. São Paulo: Phorte, 2000.

Componente curricular: SOCIOLOGIA II	2º Ano
Pré-requisito: Sociologia I	
C H Teórico Prática: 80h/a ou 66,4h/r	CH Estágio: Não
Ementa: A disciplina tem como objetivo contribuir para a compreensão do campo das Ciências Humanas em sua perspectiva científica e explicar as permanências e transformações que ocorrem nas sociedades humanas. Introduzir noções e conceitos fundamentais para o entendimento das sociedades ocidentais modernas. Aprofundar os conhecimentos sobre as transformações e revoluções ocorridas para a construção do período histórico da Modernidade. Apontar as principais características e dinâmicas do mundo do trabalho nas sociedades modernas capitalistas. Apresentar as formas de organização das sociedades modernas em termos de estrutura e estratificação social. Analisar os processos de mudanças sociais ocorridos no Brasil. Possibilitar a articulação dos conhecimentos advindos dos demais campos científicos (História, Antropologia, Ciência Política, Filosofia) para a construção do conhecimento crítico. Nutrir a imaginação sociológica das/dos estudantes buscando uma reflexão sobre a realidade social.	
Referências Básica:	
1. SILVA, A... (et al). Sociologia em Movimento . 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2013.	
2. TOMAZI, N. Sociologia para o ensino médio . 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.	
3. MACHADO, I... (et al). Sociologia Hoje . 1º Ed. São Paulo: Ática, 2013.	
4. BOMENY, H... (et al). Tempos Modernos , Tempos de Sociologia. 2º Ed. São Paulo: Editora Brasil, 2013.	
Referências Complementares:	
1. ANTUNES, Ricardo. Adeus ao Trabalho? Ensaio sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho. Campinas: Cortez/Ed. Unicamp, 1995.	
2. ANTUNES, Ricardo; BRAGA, Ruy (org.). Infoproletários . Degradação real do trabalho virtual. São Paulo: Boitempo, 2009.	
3. CARDOSO DE OLIVEIRA, Roberto. Identidade, etnia e estrutura social . São Paulo: Pioneira, 1978.	
4. CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede . Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.	
5. DURKHEIM, E. Da Divisão do Trabalho Social . São Paulo: Martins Fontes, 1995.	

Componente curricular: FILOSOFIA II	2º Ano
Pré-requisito: Filosofia I	
C H Teórico Prática: 80h/a ou 66,4h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa: O conteúdo de Filosofia no Ensino Médio integra conceitos dos vários períodos da história do pensamento e pretende contribuir com a formação integral do estudante. A referência central para pensamento filosófico é a ideia de sujeito. A construção da identidade enquanto consciência de si e identidade subjetiva, a Filosofia constrói o argumento da relação sujeito-objeto. Tendo em vista a riqueza conceitual e epistemológica das várias correntes filosóficas, o ensino de Filosofia instiga o estudante a uma atitude reflexiva diante das várias situações de vida, enriquece a sua forma de pensar a partir de uma reflexão mais arrojada e forma-o na consciência ética da construção social das relações morais entre os diversos sujeitos.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. MARTINS, Maria Helena Pires. <i>Filosofando: Introdução à Filosofia</i>. 5. Ed. – São Paulo: Moderna, 2013. 2.MEIER, Celito. <i>Filosofia: Por uma inteligência da complexidade</i>. 2. Ed. Belo Horizonte: Pax Editora e Distribuidora, 2014. 3.COTRIM, Gilberto. FERNANDES, Mirna. <i>Fundamentos da filosofia</i>. 1 ed. são Paulo: Saraiva, 2010. 	
<p>Referências Complementares:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.CHAUI, Marilena. <i>Convite à filosofia</i>. São Paulo: Ática, 1995. 2.____, introdução à história da filosofia: dos pré-socráticos a Aritóteles. 2. ed. Rev. e amp. São Paulo: Companhia das letras, 2002. 1 v. 3.DESCARTE, René. <i>Discurso do método; Meditações etc</i>. São paulo: Nova Cultural (Os Pensadores), 1996. 4.GALLO, Silvio. <i>Filosofia: Experiência do pensamento</i>. São Paulo: Scipione, 2013. 5.MARCONDES, Danilo. <i>Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein</i>. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997. 	

Componente curricular: Geografia II	2º Ano
Pré-requisito: Geografia I	
C H Teórico Prática: 80h/a ou 66,4h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa: Compreensão dos processos espaciais de forma gradativa. Estabelecimento das relações entre os sistemas capitalistas e socialistas na geopolítica mundial. Estudo das redes no contexto da globalização. Caracterização da questão energética, telecomunicações e transportes no mundo atual. Entendimento da indústria e da agricultura na contemporaneidade. Análise da globalização, industrialização, fontes de energia e agricultura do Brasil e de Pernambuco.</p>	
<p>Referências Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.LUCCI, E. A.; BRANCO, A. MENDONÇA, C. <i>Território e sociedade no mundo globalizado: geografia, ensino medi, volume 2</i>. São Paulo: Saraiva, 2010. 2.PHILLIPSON,O. <i>Atlas Geográfico Mundial</i>. Curitiba: Fundamento, 2010. 3.ANDRADE, M. C. (Org.). <i>Atlas escolar de Pernambuco:espaço geo-histórico e cultural</i>. João Pessoa: GRAFSET, 2003. 	
<p>Referências Complementares:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.ABRAMOVAY, R. <i>O que é fome</i>. São Paulo: Brasiliense, 1993. 2.ANDRADE, M. C. <i>A terra e o homem no Nordeste</i>. São Paulo: Cortez, 2005. 3.FERREIRA, E. A. C. <i>Nova ordem mundial</i>. São Paulo: Editora Núcleo, 1998. 4.TEIXEIRA, F. M. P. <i>A revolução Industrial</i>. São Paulo: Ática, 2005. 5.SANTOS, M. A. <i>Fontes de energia nova e renovável</i>. São Paulo: LTC, 2013. 	

Componente curricular: HISTÓRIA II	2º Ano
Pré-requisito: História I	
C H Teórico Prática: 80h/a ou 66,4h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa: Analisar a importância da história enquanto área do conhecimento; Formar um estudante crítico e ético, contribuindo para desenvolver sua capacidade de agir como cidadão autônomo em suas relações sociais e culturais; Ressaltar a organização política, da economia e dos sistemas de trabalho nas civilizações europeias e africanas entre os séculos V e XV; Conhecer a vida das sociedades pré-colombianas; Apresentar aspectos das sociedades do Antigo Regime na Europa e na América.</p>	
<p>Referências Básica: 1.MOTA, Myriam B.; BRAIK, Patrícia R.; História: das cavernas ao 3º milênio. 6ª Ed. São Paulo: Editora Moderna, 2011. 2.ALENCASTRO, Luiz Felipe de. O trato dos viventes: formação do Brasil no Atlântico Sul. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. 3.AQUINO, Rubim Santos Leão de. (org.). História das sociedades americanas. 7ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.</p>	
<p>Referências Complementares: 1.CUNHA, Manuela Carneiro da.(org). História dos índios no Brasil. São Paulo: FAPESP, Cia das Letras, 1992. 2.GANDAVO, Pero de Magalhães. Tratado da terra do Brasil; História da Província de Santa Cruz. Belo Horizonte: Editora Itatiaia; São Paulo: Editora da universidade de São Paulo, 1980. 3.MONTEIRO, John Manoel. Negros da Terra: índios e bandeirantes nas origens de São Paulo. São Paulo: Companhia das Letras, 1994. 4.PINSKI, Jaime (org.). Historia da América através de textos. 9ª ed.. São Paulo: Contexto, 2004. 5.REZENDE FILHO, Cyro de Barros. História Econômica Geral. 8ª ed.. São Paulo: Contexto, 2005.</p>	

Componente Curricular:

ÉTICA PROFISSIONAL	2º Ano
Pré-requisito: Não	
C H Teórico Prática: 40 h/a ou 33,2 h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa: A disciplina tem como objetivos diferenciar ética e filosofia, ética e moral, refletir sobre ética como elemento constituinte da emancipação humana e sua importância na construção do profissional ético, debater sobre os dilemas éticos contemporâneos utilizando argumentos teórico-filosófico, Compreender dilemas éticos e morais que se passam em ambiente de trabalho.</p>	
<p>Referências Básicas: 1. BARROCO, M. L.S. Ética e serviço social : fundamentos ontológicos. São Paulo: Cortez, 2007; 2. BONETTI, D. A. (org.). Serviço Social e Ética: Convite a uma nova práxis. São Paulo: Cortez, 1999.; 3. VAZQUEZ, A. S. Ética. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003;</p>	
<p>Referências Complementares: 1. ARANHA, M. L. de A.. Filosofando : introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2002; 2. CHAUI, M.. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 1998; 3. KISNERMAN, N. Ética para o serviço social. Petrópolis: Vozes, 1978; 4. NALINI, J. R. Ética Geral e Profissional. 2 ed. 1999; 5. SÁ, A. L. de. Ética Profissional. 4 ed. 2001.São: Ed. Victor Civita, Abril Cultural, 1974, pp. 7-54.</p>	

Componente curricular: BIOLOGIA II	2º Ano
---	---------------

Pré-requisito: Biologia I	
C H Teórico Prática: 40 h/a ou 33,2 h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa: Sistemática: classificação dos seres vivos – Classificação e sistemática. Vírus, procariontes, protoctistas e fungos. Plantas: seres multicelulares e fotossintetizantes que nutrem seus embriões – Grupos de plantas e seus ciclos de vida; Estrutura das angiospermas; Fisiologia das angiospermas. Animais: organismos heterótrofos e multicelulares – Introdução ao estudo dos animais; Poríferos e cnidários; Platyelminthes, nematóides e moluscos; Anelídeos e artrópodes; Equinodermos e cordados; Peixes, anfíbios e répteis; Aves e mamíferos. Fisiologia e sistemas dos órgãos humanos – Sistema digestório; Sistema circulatório; Sistema respiratório, Sistema urinário; Sistema nervoso; Sistema endócrino; Controle sensorio-motor.</p>	
<p>Referências Básica: AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia dos organismos. Editora Moderna, vol 2. 2ª edição - São Paulo–SP, 2004. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia Hoje – Os seres vivos. Editora Ática, vol. 2, 14ª edição – São Paulo – SP, 2003. SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Zezar. Biologia 2 – Seres vivos: estrutura e função. Editora Saraiva, vol 2 .2ª edição - São Paulo–SP, 2002.</p>	
<p>Referências Complementares: GAIANOTTI, Alba; MODELLI, Alessandra. Biologia para o ensino médio. Editora Scipione, volume único. 1ª edição – São Paulo – SP, 2002. FAVARETTO, Clarinda Mercadante. Biologia. Editora Moderna, volume único. 1ª edição – São Paulo – SP, 2003. LOPES, Sônia. Bio: volume único. Editora Saraiva, volume único. 1ª edição – São Paulo – SP, 2002. LOPES, Sônia; MENDONÇA, Vívian Lavander. Bio: vol 2. Editora Saraiva, vol 2, 1ª edição – São Paulo – SP, 2006. OBRA COLETIVA. Ser protagonista: Biologia. Editora SM, vol 2. 1ª edição – São Paulo – SP, 2010.</p>	

Componente curricular: QUÍMICA II	2º Ano
Pré-requisito: Química I	
C H Teórico Prática: 40 h/a ou 33,2 h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa: Abordagem conceitual dos princípios fundamentais da Química e suas aplicações, usando exemplo de compostos inorgânicos. Observação e interpretação de fenômenos químicos e físicos através da realização de experimentos representativos que correlacionem o aspecto conceitual à vida cotidiana . Ênfase à interface da Química com as diversas áreas do conhecimento e conceitos científicos relacionados à: Estudo das soluções; Estudo das Propriedades Coligativas; Termoquímica: Reações exotérmicas e endotérmicas, Calores de reação, Energia de ligação, Lei de Hess, Relações com o Mol. Cinética Química: Velocidade de reação, Condições de ocorrência, Fatores que influenciam na ocorrência de reações, Análise gráfica, Ordem de uma reação, Lei de velocidade, Molecularidade. Equilíbrio Químico: Deslocamento do equilíbrio (Lê Chateliêr), Constante de equilíbrio (K_C e K_P), Equilíbrio Iônico: Constante de ionização, Grau de ionização, pH e pOH.</p>	
<p>Referências Básica: 1.FONSECA, Martha Reis M. da. QUÍMICA – ENSINO MÉDIO. Editora ática, vol 2. 1ª edição - São Paulo–SP, 2013. 2.SANTOS, Wildson Luiz Pereira, MÓL, Gérson de Souza. QUÍMICA cidadã. Editora AJS, vol 2 .2ª edição - São Paulo–SP, 2013. 3.MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. Química: ensino médio. Editora Scipione , vol. 2. 2ª edição. São Paulo-SP, 2013.</p>	
<p>Referências Complementares: 1.ATKINS, Peter; JONES, Loretta. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Tradução Ricardo Bicca de Alencastro - 3. Ed. - Porto Alegre: Bookman, 2006.</p>	

2. ATKINS, P.W.; PAULA, JULIO DE; **Físico-química** - Vol. 1; 28ª ed.; Rio de Janeiro-LTC 2008
 3. RUSSEL, Jonh B. **Químca Geral** . Editora Makron Books. Vol. , 2ª edição. São Paulo-SP, 1994.
 4. USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **QUÍMICA**. Editora Saraiva, vol 2. São Paulo–SP, 2010.
 5. CANTO, Eduardo Leite; PERUZZO, Francisco Miragaia. **QUÍMICA: na abordagem do cotidiano**. Editora Moderna, vol 2. São Paulo–SP, 2010.

Componente curricular: FÍSICA II	2º Ano
Pré-requisito: Física I	
C H Teórico Prática: 40 h/a ou 33,2 h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa: Trabalho e Energia; impulso e Quantidade de Movimento; Hidrostática; Máquinas simples. Termometria – temperaturas e escalas; Termologia – calor, trocas e equilíbrio térmico; Termodinâmica – estudo dos gases.</p>	
<p>Referências Básica: 1. GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: ensino médio. São Paulo: Ática, 2010. v.2. 2. SANT'ANA, Blaidi; MARTINI, Glória; SPINELLI, Walter; REIS, Hugo Carneiro. Conexões com a Física. São Paulo:Moderna, 2013. v.2. 3. NICOLAU, Gilberto Feraro, TOLEDO, Paulo Antônio de. Física Volume único, São Paulo, Moderna, 2003.</p>	
<p>Referências Complementares: 1. TORRES, Carlos Magno A.; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo; 2. PENTEADO, Paulo Cesar Martins. Física: Ciência e Tecnologia. São Paulo: Moderna, 2013. v.2. 3. YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luiz Felipe. Física para o Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2013. v.2. 4. ALVARES, Beatriz Alvarenga. Curso de Física. São Paulo, Harbra, 2003. BONJORNIO. 5. PIETROCOLA, M.; et al. Física em contextos: pessoal, social e histórico. Livro do Professor. São Paulo: FTD, 2010.</p>	

Componente curricular: MATEMÁTICA II	2º Ano
Pré-requisito: Matemática I	
C H Teórico Prática: 40 h/a ou 33,2 h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa: O ensino da matemática tem como objetivos desenvolver a matemática enquanto campo de investigação e de produção de conhecimento – natureza científica. Melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem da Matemática- natureza pragmática. Fazer com que o estudante compreenda e se aproprie da própria Matemática concebida como um conjunto de resultados, métodos, procedimentos e algoritmos. Instigar o estudante a construir, por intermédio do conhecimento matemático, valores e atitudes de natureza diversa, visando à formação integral do ser humano e, particularmente, do cidadão. Formar um estudante crítico, capaz de agir com autonomia nas suas relações sociais e, para isso, é necessário que ele se aproprie de conhecimentos, dentre eles o matemático. Proporcionar a observação e a investigação de dados do cotidiano do estudante, potencializando-o com as formas de resolução de problemas, e assim preparando-o para inserção social de acordo com a realidade.</p>	
<p>Referências Básica: 1. DANTE, Luis Roberto – Matemática – Contextos e aplicações. São Paulo, Ed. Ática, 2010 2. LIMA, Elon Lages (et al) – Coleção do professor de Matemática. Rio de Janeiro, SBM. 3. IEZZI, Gelson (et. Al) – Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo, Ed. Atual.</p>	
<p>Referências Complementares: 1. GEOVANNE, José Rui – Matemática fundamental. São Paulo, FTD.</p>	

2. PAIVA, Manoel – Matemática. São Paulo, Moderna.
 3. JAIRO, Manoel Bezerra – Matemática para o ensino médio, São Paulo, Ed. Scipione.
 4. SMOLE, Kátia Cristina Stocco – Matemática. Vol 1, 2 e 3. São Paulo, Ed. Saraiva.
 5. Revista do Professor de Matemática – SBM.
 Parâmetros Curriculares Nacionais – MEC.

Componente Curricular:

QUÍMICA DOS ALIMENTOS	2ºAno
Pré-requisito: Não	
C H Teórico Prática: 60 h/a ou 49,8 h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa: A Química dos Alimentos estuda os componentes químicos de importância em alimentos, utilizados na produção e avaliação da qualidade dos alimentos, reconhecendo as substâncias nas funções da química inorgânica e orgânica, identificando os principais componentes químicos que compõe os alimentos, aplicando os aditivos alimentares de acordo com a legislação vigente, reconhecendo as substâncias tóxicas inerentes ao alimento, compreendendo e fazendo uso das transformações bioquímicas dos alimentos. Tendo como diretriz a educação da integralidade dos conhecimentos científicos pautado na necessidade do ser humano ser inserido no mercado de trabalho e na vida em sociedade.</p>	
<p>Referências Básicas: 1. ARAÚJO, J.M.A. Química de alimentos: teoria e prática. 3 ed. Viçosa: UFV, 2004. 478 p; 2. BOBBIO, F.O; BOBBIO, P.A. Introdução à Química de Alimentos. 3º Ed. São Paulo: Varela, 2003, 238p. 3. CALIL, Ricardo (et. al.), Aditivos nos Alimentos. Editora R. M. Calil, 1999. 4. RIBEIRO, Eliana Paula. SERAVALLI, Elisena A. G.. Química de Alimento. São Paulo. Ed. Edgard Blucher, 2009;</p>	
<p>Referências Complementares: 1. BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Métodos químicos e físico-químicos para análises de alimentos. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 1020p. (http://www.crq4.org.br/sms/files/file/analisedealimentosial_2008.pdf) - Adolfo Lutz, métodos de análise de alimentos 1º edição digital). 2. CECCHI, H. M. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. Editora: UNICAMP, 2003. 3. CISTERNAS, J.R; VARGA, J.; Monte, O. Fundamentos de Bioquímica Experimental. 2º Ed. São Paulo: Atheneu, 2001. 276p; 4. COULTATE, T. P., Alimentos: A Química de Seus Componentes. Editora: Artmed, 2008. 5. MORITA, T; ASSUMPÇÃO, R. M.V. Manual de soluções, reagentes e solventes. 2º Ed. São Paulo: Edgard Blucher.</p>	

Componente Curricular:

ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA DE ALIMENTOS	2ºAno
Pré-requisito: Química de alimentos	
C H Teórico Prática: 100 h/a ou 83 h/r	CH Estágio: Não há
Ementa:	

A Físico-Química de Alimentos estuda a composição e qualidade dos alimentos, aplicando os princípios básicos da análise físico-química, de acordo com as normas de segurança no laboratório, realizando as análises físico-químicas de alimentos, emitindo e analisando laudos das análises. Tendo como diretriz a educação da integralidade dos conhecimentos científicos pautado na necessidade do ser humano ser inserido no mercado de trabalho e na vida em sociedade.

Referências Básicas:

1. ALMEIDA, Maria de Fátima da C., **Boas práticas de laboratório**. Editora: Difusão, 2008.
2. CASTRO, M.F.P.M. , ATHIÊ, I. OLIVEIRA, J.J.V., OKAZAKI, M.M. **Segurança em laboratórios: riscos e medidas de segurança em laboratórios de microbiologia de alimentos e de química. Recomendações para construção e layout**. Campinas: ITAL, 2002. 92p. ISBN 85 -7029-051-9.
3. CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. Editora: UNICAMP, 2003.
4. MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R.M.V. **Manual de soluções, reagentes e solventes**. 12. Ed. São Paulo. Edgard Blücher. **629 p**.
5. FRANCO, Guilherme, **Tabela de Composição Química dos Alimentos**. Editora: Atheneu, 1999.

Referências Complementares:

1. ADAD, Jesus Miguel Tajra. **Controle Químico de Qualidade**. Editora: Guanabara, 1982.
2. BERTOLINO, Marco Túlio, **Gereciamento da qualidade na industria de alimentos**. Editora: Artmed, 2010.
3. BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. **Introdução á química de alimentos**. 2º ed. São paulo: Varela, 1992. 223p.
4. BOBBIO, Florinda Orsatti, **Manual de Laboratório de Química de Alimentos**. Editora: Varela, 2003.
5. BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Métodos químicos e físico-químicos para análises de alimentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 1020p. (http://www.crq4.org.br/sms/files/file/analisedealimentosial_2008.pdf) - Adolfo Lutz, métodos de análise de alimentos 1º edição digital).
6. CISTERNAS, J.R; VARGA, J.; Monte, O. **Fundamentos de Bioquímica Experimental**. 2º Ed. São Paulo: Atheneu, 2001. 276p;
7. COULTATE, T. P., **Alimentos: A Química de Seus Componentes**. Editora: Artmed, 2008.
8. MACEDO, A.G.; PASTORE, G.M.; PARK, Y.G.K. **Bioquímica experimental de alimentos**. São Paulo. Ed. Livraria Varela, 2005. 187 p.
9. SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3. Ed. Viçosa. UFV, 2002. 235 p.
10. GONÇALVES, Édira Castello Branco de A. **Análise de alimentos: uma visão química da nutrição**. Editora: Varela, 2006.

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA DE ALIMENTOS	2ºAno
Pré-requisito: Microbiologia dos Alimentos.	
C H Teórico Prática: 80 h/a ou 66,4	CH Estágio: Não
Ementa: Biossegurança no laboratório de Microbiologia. Preparações microscópicas. Limpeza, preparo, esterilização e descarte de material de laboratório. Preparo e esterilização de meios de cultura. Cultivo e conservação de microrganismos. Métodos de contagem e isolamento de microrganismos. Amostragem. Coleta, transporte e preparo de amostras. Técnicas de quantificação e detecção de microrganismos indicadores e patogênicos veiculados por alimentos.	
Referências Básicas: 1. FRANCO, Bernadette D. G. M.; Landgraf, Mariza. Microbiologia dos alimentos. 1 ed. 1996 e 2 ed. 2003, São Paulo: Atheneu.	

2. Série Qualidade e Segurança Alimentar. Projeto APPCC Indústria. 2.ed. Brasília, DF:SENAI/DN, 2000.
3. SILVA, Neusely da et al. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. 4. ed. São Paulo, SP: Varela, 2010.

Referências Complementares:

1. LOPES, Ellen Almeida; ANVISA. Guia para elaboração dos procedimentos operacionais padronizados: exigidos pela RDC nº275 da ANVISA. São Paulo, SP: Varela, 2004.
2. Microbiologia de Brock. 2008. Madigan, M.T., Martinko, J.M. & Parker, J. (Eds.). 10ª. edição. Editora Pearson Education, Inc.
3. SILVA JR., Eneo Alves da. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação. 6. ed. São Paulo, SP: Varela, 2005.

Componente Curricular:

SEGURANÇA ALIMENTAR	2ºAno
Pré-requisito:	
C H Teórico Prática: 80 h/a ou 66,4 h/r	CH Estágio: Não há
Ementa:	
<p>A disciplina de Segurança Alimentar estuda a legislação, os métodos e técnicas aplicados para um perfeito controle higiênico sanitário na indústria de alimentos, as boas práticas de fabricação na indústria de alimentos, monitora o HACCP (APPCC), compreende os fenômenos físicos, químicos e biológicos que colocam em risco a segurança alimentar, planeja um programa de controle de qualidade na indústria da transformação de alimentos, aplica as condutas de segurança alimentar, procedimentos e critérios na fabricação de alimentos, identifica a legislação e as normas referente a industrialização de alimentos dentro da segurança alimentar, aplica os programas de higienização, identifica os pontos críticos e críticos de controle, institui as medidas de controle, estabelece critérios para garantia do controle, monitorar pontos críticos de controle, elabora documentos de controle de qualidade, analisa os riscos e controle dos pontos críticos, implanta APPCC e aplicar medidas corretivas.</p>	
Referências Básicas:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. CHAVES, José Benício Paes et. al, Boas práticas de fabricação (BPF) para restaurantes. Editora: UFV, 2006. 2. BERTIN, Brigitte; MENDES, Fátima. Segurança de alimentos no comércio: atacado e varejo. Rio de janeiro: Senac Nacional, 2011. 3. FIGUEIREDO, Roberto Martins, SSOP – Padrões e Procedimentos Operacionais de Sanitização. Editora Manole Ltda, 1999. 	
Referências Complementares:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. CONTRERAS, Carmen J. (et. al.). Higiene e Sanitização na Indústria de Carnes e Derivados. Editora Livraria Varela, 2004. 2. FIGUEIREDO, Roberto Martins. SSOP: Padrões e procedimentos operacionais de alimentos; PRP: Programa de redução de patógenos; Manual de procedimentos e desenvolvimento. Editora Manole Ltda, 1999. 3. FIGUEIREDO, Roberto Martins. Doenças veiculadas por alimentos e recomendações para manipulação segura dos alimentos. Editora Manole Ltda, 2000. 4. SILVIO JÚNIOR, Eneo Alve, Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos. Editora: Varela, 1995. 5. VIGNOLA, Carole L. Science et Technologie du Lait – Transformation du Lait Editora: Polytechnique, Edição: 2002. 	

Componente Curricular:

CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS	2ºAno
Pré-requisito: Não	
C H Teórico Prática: 60 h/a ou 49,8 h/r	CH Estágio: Não
<p>Ementa:</p> <p>A disciplina de Conservação de Alimentos estuda como adquirir, selecionar e classificar a matéria-prima identificando-a de acordo com o produto a ser obtido, aplica os métodos de conservação de alimentos, realiza o armazenamento dos produtos agroindustriais, identifica as possíveis causas das alterações que poderão ocorrer com a matéria-prima e o produto em processo, seleciona o método de conservação de alimentos, monitora a conservação dos alimentos, identifica e acondiciona os produtos agroindustriais nos diversos tipos de embalagem, dimensionar a estrutura e o local de armazenamento da matéria-prima e de insumos e monitora o armazenamento.</p>	
<p>Referências Básicas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BARUFFALDI, Renato (et. al.), Fundamentos de Tecnologia de Alimentos – Volume 3. Editora: Atheneu, 1998. 2. CORTEZ, L.A.B.; HONÓRIO, S.L; MORETTI, C.L., Resfriamento de frutas e hortaliças. Editora: Embrapa, 2002. 3. COSTA, Ennio Cruz da, Secagem industrial. Editora: Blücher, 2007. 4. CRUZ, Guilherme A, Desidratação de Alimentos. Editora: Globo, 1989 – Coleção do Agricultor – Alimentos. 5. DUTRA, Eliane Said, Resfriamento Pasteurização - Lenta Pós-Envase – Vol. 1. Editora: Embrapa 2000. 6. EVANGELISTA, José , Alimentos – Um Estudo Abrangente. Editora: Atheneu, 1994. 7. EVANGELISTA, José, Tecnologia de Alimentos . Editora: Atheneu, 1998/2008. 8. FARCHMIN, Cunter, Inspeccion Veterinaria de Alimentos. Editora: Acribia, Edição: España. 	
<p>Referências Complementares:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BEHMER, Manuel Lecy Arruda, Como aproveitar bem o leite no Sítio ou Chácara. Editora: Nobel, 1977. 2. CALIL, Ricardo (et. al.), Aditivos nos Alimentos. Editora R. M. Calil, 1999. 3. COMIDE, Lúcio Alberto de Miranda, Tecnologia de abate e tipificação de carcaças. Editora: UFV, 2006. 4. FELLOWS, P. J., Tecnologia do Processamento de Alimentos . Editora: Artmed, 2006. 5. FORSYTHE, Stephen J., Tecnologia de Óleos e Gorduras Vegetais – Na Indústria de Alimentos. Editora: Artmed, 2002. 6. GERMEN, Silvia Pimentel M., A Indústria de Alimentos e o Meio Ambiente. Editora: Ital, 2002/ S/E1. 7. GOMES, José Carlos, Legislação de Alimentos e Bebidas. Editora: UFV, 2007. 8. GOMIDE, Lúcio Alberto de Miranda, Tecnologia de abate e tipificação de carcaças. Editora: UFV, 2006. 9. LOVATEL, Jaime Luiz, Processamento de frutas e hortaliças. Editora: Educs, 2004. 	

Componente Curricular:

TECNOLOGIA NO PROCESSAMENTO DE SANEANTES	2ºAno
Pré-requisito: Não há	
C H Teórico Prática: 40 h/a ou 33,2 h/r	CH Estágio: Não há
<p>Ementa:</p> <p>Esta disciplina estuda a tecnologia no processamento de produtos saneantes, com ênfase na higienização na indústria de alimentos, boas práticas na indústria de produtos de limpeza, legislação na indústria de saneantes e domissanitários, fabricação, embalagem, rotulagem e comercialização de produtos de limpeza, numa</p>	

abordagem humanística, tomando como base a concepção dialética da educação, visando garantir a articulação entre o mundo do trabalho, a ciência e a vida.

Referências Básicas:

1. BRASIL. Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria nº 327, de 30 de julho de 1997**. Determinar a todos os estabelecimentos produtores de Saneantes Domissanitários, o cumprimento das diretrizes estabelecidas pelos Regulamentos Técnicos - Boas Práticas de Fabricação e Controle. **Diário Oficial da União**, 1997;
2. EVANGELISTA, J. **TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**. São Paulo: Editora Atheneu, 1996.
3. RODELA, E. A. **“Fabricação de Produtos de Limpeza – Processo Artesanal”** Viçosa – MG, CPT, 2007; 162p.

Referências Complementares:

1. ANVISA, AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Orientações para os Consumidores de Saneantes**. Apostila. ANVISA, 2007. 16p. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2007/cartilhasan.pdf>
2. BRASIL. Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 336, de 22 de julho de 1999**. Registro de Produtos Saneantes Domissanitários e Afins, de Uso Domiciliar, Institucional e Profissional. **Diário Oficial da União**, 2000;
3. QUEIROZ, V. S. **Tecnologia de Fabricação de Produtos de Higiene e Limpeza de Uso Domestico e Viabilidade de Empreendimentos**. Curso de Capacitação Profissional. João Pessoa –PB, Apostila, Universidade Federal da Paraíba 2003.
4. BRASIL. Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução - RDC nº 38, de 28 de abril de 2000**. Aprova as Normas Gerais para produtos Saneantes Domissanitários destinados exclusivamente à exportação. **Diário Oficial da União**, 2000.
5. SOUZA, B. J., et al. **Curso de Fabricação de Detergente**. Petrolina-PE, Apostila, CEFET PETROLINA, 2002;

7.7.3. 3ºAno Integrado ao Ensino Médio

LÍNGUA PORTUGUESA	3º ANO
Pré-requisito: Não	
C H Teórico Prática: 120h/a ou 99,6h/r	CH Estágio: Não
Ementa: Estudo de situações comunicativas e de estrutura linguística, observando e respeitando as suas variações, seus níveis de formalidade, elaboração e intencionalidade dos discursos, atrelados aos contextos comunicativos distintos; leitura, análise e elaboração de textos orais e escritos, em diversos gêneros (técnicos e não técnicos) e tipos; estudo dos mecanismos de composição textual e adequações normativas de vários contextos sociais, de acordo com os gêneros em estudo; técnicas de leitura; expressão e comunicação eficaz em textos orais e escritos.	
Referências Básicas: 1. ABAURRE, M. L; ABAURRE,M.B.; PONTARA, M. Português: Contexto, Interlocução e Sentido . Editora: Moderna, 2013. 400p. 2. BAKHTIN, M. Marxismo e filosofia da linguagem: problemas fundamentais do método sociológico da linguagem . 12ª ed. São Paulo: Hucitec, 2006. 203 p. 3. BECHARA, E.. Moderna gramática portuguesa . 37º Ed. Editora: Lucena, 1999. 4. CALVINO, I. Por que ler os clássicos . 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2004. 5. CÂNDIDO, A. O direito à literatura. In: Vários escritos . 3. ed. São Paulo: Duas Cidades, 2004. 6. CALVINO, I. Por que ler os clássicos . 2. ed. São Paulo: Companhia	

das Letras, 2004.
 7.. DICIONÁRIO escolar da língua portuguesa / **Academia Brasileira de Letras**. 2ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.
 8.. FARACO, C.A. **Português: Língua e Cultura**. Editora: Base, 2008. 304p.
 9. MARCUSCHI, L. A. . **Gêneros textuais: definição e funcionalidade** In DIONÍSIO, Â. et al. Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna.

Referências Complementares:

1. ANTUNES, I. **Aula de Português: encontro e interação**. São Paulo: Parábola, 2003.
 2. BAGNO, M. **A norma oculta: língua & poder na sociedade brasileira**. São Paulo: Parábola, 2003.
 3. GERALDI, J. **Linguagem e ensino: exercícios de militância e divulgação**. Campinas: 3.ALB/ Mercado de Letras, 1996.
 4. _____ (org). **Texto na sala de aula**. 3º ed. São Paulo: Ática, 2002.
 5. SOARES, M. **Português: uma proposta para o letramento**. Livro do Professor. São Paulo: Moderna, 1999.
 6. TRAVAGLIA, L. C. **Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º grau**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 1997.
 7. POSSENTI, S. **Por que (não) ensinar gramática na escola**. Campinas: Mercado de Letras, 1996.

Componente Curricular:

LINGUA INGLESA	Período 3º Ano
Pré-requisito: Não	
C H Teórico Prática: 80h/a ou 66,4h/r	CH Estágio: Não
Ementa: Desenvolver as estruturas básicas da língua inglesa, utilizando as habilidades linguísticas de ouvir, falar, ler e escrever numa abordagem comunicativa; Ampliação do conhecimento de vocabulário e de estruturas linguísticas e funções comunicativas em língua inglesa.	
Referências Básicas: 1. GALLO, Lígia Razera. Inglês Instrumental para informática: módulo I . São Paulo: Ícone, 2008. 2. MURPHY, Raymond. Essential Grammar In Use - Com Respostas . Gramática Básica da Língua Inglesa. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 3. OXENDEN, Clive. America English File – Starter . Oxford University Press, 2008.	
Referências Complementares: 1. Dicionário Oxford Pocket Bilingüe para Brasileiros . Oxford University Press do Brasil, 2002. 2. GLENDINNING, Eric H.; MCEWAN, John. Basic English for Computing . Oxford University Press do Brasil, 2003. 3. MAULDIN. Dictionary of computer and internet terms . Sed. United States of America: Barron's, 1996. 4. SCHOENBERG, Irene E.; MAURER, Jay. Focus on grammar . Pearson Education ESL, 2012. 5. WATKINS, Michael ; PORTER, Timothy . Gramática da língua inglesa . Ática, 2002.	

Componente Curricular:

LINGUA ESPANHOLA	Período 3º Ano
Pré-requisito: (optativa)	
C H Teórico Prática: 80h/a ou 66,4h/r	CH Estágio: Não

Ementa: Habilidades para comprensión textual; Conjunciones; Artículos; Pronombres personales; El alfabeto; Indefinidos; Verbos; Muy/mucho; Acentuación gráfica; Preposiciones
Referências Básicas: 1. Llorach, Emilio Alarcos. Gramática de La Lengua Española . Madrid, Espasa, 2011; 2. Masip, Vicente. La Enseñanza Sistemática del Español Mediante Textos . Recife, Bagaço, 2005; 3. Aladrén, María del Carmen. Español Básico . Porto Alegre, Sagra, 1983;
Referências Complementares: 1. Bruno, Fátima Cabral (org.). Ensino e Aprendizagem de Línguas Estrangeiras: Reflexão e Prática . São Carlos, Claraluz, 2005; 2. Real Academia Española. Nueva Gramática de La Lengua Española . Madrid, Espasa Libros, 2010. 3. SANTILLANA (ed): Diccionario esencial de la lengua española . Salamanca, 1993. 4. SANTILLANA (ed): Diccionario de dificultades de la lengua española . Madrid, 1996. 5. QUILIS, Antonio: Principios de fonología y fonéticas españolas . Madrid, Ed. Arcos – Calpe, 1997.

Componente Curricular:

EDUCAÇÃO FÍSICA	Período 3º Ano
Pré-requisito: Não	
C H Teórico Prática: 80h/a ou 66,4h/r	CH Estágio: Não
Ementa: A disciplina trabalha conhecimentos que deverão servir para toda a vida do educando. Aborda temas como corporeidade e esporte - este último entendido em sua acepção mais ampla, que engloba modalidades esportivas variadas, como esportes radicais, ginásticas, danças, lutas, jogos, caminhadas e corridas.	
Referências Básicas: 1. COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do ensino da educação física . São Paulo: Cortez, 1992. 2. LABAN, Rudolf. Domínio do movimento . São Paulo: Summus, 1978. 3. MELHEN, Alfredo. Brincando e aprendendo handebol . Sprint	
Referências Complementares: 1. CRISÓSTOMO, João; BOJIKIAN, Luciana. Ensinando o voleibol . Phorte Editora Ltda 2. CARTAXO, Carlos. Jogos de combate: atividades recreativas e psicomotoras – teoria e prática . Vozes 3. DARIDO, S. C. A Educação Física na escola e o processo de formação dos não participantes de atividade física . Revista Brasileira de Educação Física e Esportes, v.18, n.1, p. 61-80, 2004. 4. MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola . São Paulo: Phorte, 2000. 5. PICCOLO, V.L.N. Educação física escolar: ser ou não ter? Campinas: UNICAMP, 1993.	

Componente Curricular:

GESTÃO E EMPREENDIMENTOS AGROINDUSTRIAIS	3º Ano
Pré-requisito: Não	
C H Teórico Prática: 80 h/a ou 66,4 h/r	CH Estágio: Não
Ementa: Noções de Gestão Organizacional, Noções de Gestão de Empresarial, Legislação, Comercialização, Sistema de Controle, Empreendedorismo, Sistema de Avaliação da produção e Política de Crédito Agrícola.	

Referências Básicas:

1. BETHLEM, Agrícola. Gestao De Negocios - **Uma Abordagem Brasileira**. Editora Campus, 1ª Edição, 1999;
2. NEVES, Marcos Fava; CASTRO, Luciano Thomé e. **Marketing e Estratégia em Agronegócios e Alimentos**. Editora Atlas, 1ª Edição, 2003.
3. OTÁVIO, Mário Batalha. **Gestão Agroindustrial – Volume 1**. Editora Atlas, 3ª Edição, 2007;

Referências Complementares:

1. QUEIROZ, Timóteo Ramos; ZUIN, Luís Fernando Soares. **Agronegócios - Gestão e Inovação**. Editora Saraiva, 1ª Edição, 2006;
2. ZYLBERSZTAJN, Décio; NEVES, Marcos Fava; NEVES, Evaristo Marzabal. **Agronegócio do Brasil**. Editora Saraiva, 1ª Edição, 2005.

Componente curricular

TECNOLOGIA DE PROCESSAMENTO DE PRODUTOS LÁCTEOS	3ºAno
Pré-requisito: Conservação de Alimentos, Análise Físico-química de alimentos, Segurança Alimentar.	
C H Teórico Prática: 200 h/a ou 166 h/r	CH Estágio: Não
Ementa: Espécies e raças leiteiras; Identificação e classificação dos animais leiteiros; Procedimentos operacionais dos equipamentos de uma usina de leite, Impacto ambiental das usinas de leite, Tratamentos dos efluentes, Custos de produção, Análises de resultado.	
Referências Básicas: 1. ABIA – Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação. Resoluções da CNNPA 1978. Comissão Nacional de Normas e Padrões para Alimentos . 2. BARUFFALDI, R.; OLIVEIRA, M. N. Fundamentos de tecnologia de alimentos . vol. 3. São Paulo : Atheneu, 1998. 3. BRASIL. Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária. Laboratório Nacional de Referência Animal. Métodos analíticos oficiais para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes . LANARA. Brasília, 1981. V.2. 4. BRASIL. Ministério da Agricultura. Regulamentação da Inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal . Brasília, Ministério da Agricultura, 1980. 165p. 5. EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos . Rio de Janeiro: Atheneu, 1987.	
Referências Complementares: 1. FELLOWS, P. Food processing technology: Principles and Practice . London, Ellis Horwood, 1988.505 . 2. GAVA, A. J. Princípios de tecnologia de alimentos . 7 ed. São Paulo: Nobel, 1986. 248p. 3. ORDONEZ, J. A. et. al. Tecnologia de Alimento . - Vol. 1 e 2, 2005 4. _____. Tecnologia de Alimentos: Alimentos de origem animal . Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2005. 279p. 5. _____. Tecnologia de Alimentos: Componentes dos alimentos e processos . Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294p. 6. POTTER, N. N. Food science . New York, AVI, 1980. 780p. 7. SILVA, JA Tópicos da Tecnologia de Alimentos . Varela, 2000. 232p.	

Componente Curricular:

TECNOLOGIA NO PROCESSAMENTO DE FRUTAS E HORTALIÇAS	3ºAno
Pré-requisito: Conservação de Alimentos, Análise Físico-química de alimentos, Segurança Alimentar.	
C H Teórico Prática: 120 h/a ou 99,6 h/r	CH Estágio: Não

Ementa:

Variedades de frutas e hortaliças; Fisiologia e bioquímica de frutas e hortaliças; Métodos para determinação do ponto de colheita; Seleção, classificação, Armazenamento das frutas e hortaliças; Programas de qualidade na indústria de frutas e hortaliças; Características das matérias primas para industrialização; Operações preliminares no processamento; Processo de Conservação de Alimentos na Indústria de Frutas e Hortaliças; Operações unitárias; Processamento de frutas e hortaliças; Rendimentos e Custos dos Produtos Industrializados; Impacto ambiental das usinas de frutas e hortaliças.

Referências Básicas:

1. CHITARRA, M. I. F. **Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças**. Ed. CPT. DVD E LIVRO.
2. FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e Práticas**. 2ª Ed. Artmed, 2006.
3. GOMES, J. C. **Legislação de Alimentos e Bebidas**. 1ª edição, UFV, 2007.

Referências Complementares:

1. LIMA, U. A. **Agroindustrialização de Frutas**. 2ª. Ed. Ed. FEALQ, 2008.
2. LOVATEL, J.L.; COSTANZI, A.R.; CAPELLI, R. **Processamento de frutas e hortaliças**. Ed. Educs, 2004.
3. MORORÓ, R. C. **Como Montar Uma Pequena Fábrica de Polpa de Frutas**. Ed. CPT. DVD E LIVRO.
4. MORORÓ, R. C. **Como Montar Uma Pequena Fábrica de Doces e Geléias**. Ed. CPT. DVD E LIVRO. Revista Ciência e Tecnologia de Alimentos.
5. ROSENTHAL, A. et al. **Polpa e Suco de Frutas**. Serie Agronegócios. Ed. Embrapa. 2003.

Componente Curricular:

TECNOLOGIA DE PROCESSAMENTO DE PRODUTOS CÁRNEOS	3ºAno
Pré-requisito: Conservação de Alimentos, Análise Físico-química de alimentos, Segurança Alimentar.	
C H Teórico Prática: 120 h/a ou 99,6 h/r	CH Estágio: Não
Ementa: Carne, Estrutura e função do tecido muscular, Fenômeno da contração muscular, Transformação <i>POSTMORTEM</i> do músculo em carne, Características Sensoriais da Carne, Qualidade da carne, Espécies e raças de aptidão para carne, Abate dos animais, Características Gerais do Pescado, Armazenamento e Conservação da Carne Mediante a Aplicação de Frio, Controle de qualidade na indústria de produtos cárneos, Operações unitárias, Processamento de produtos cárneos, Processamento de pescados, Rendimentos e Custos dos Produtos Industrializados, Impacto ambiental dos abatedouros, frigoríficos e das usinas de processamento de produtos cárneos e Viabilidade econômica do projeto	
Referências Básicas: 1. ALENCAR, N. Produção de Defumados . Livro: 248p. Filme: 69 mim. Ed. CPT. 2. ASTILHO, C.J.C. Qualidade da carne . São Paulo: Editora Varela. 2006; 3. GOMIDE, A. M. G.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R. Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças . Ed. UFV. 2009, 370p. 4. PARDI, M.C., SANTOS, I.F., SOUZA, E.R., PARDI, H.S. Ciência e Tecnologia da Carne . Niteroi, EDUFF, 1993, Vol. I, 581p., Vol. II, 514p. 5. PEREDA, J. A. O. Tecnologia de Alimentos – Alimentos de Origem Animal . vol. II. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2005. 279 p. 6. PINTO, P. S. A. Inspeção e Higiene de Carnes . Ed. UFV. 2008, 320p. 7. RAMOS, E. M.; GOMIDE, L. A. M. Avaliação da Qualidade de Carnes. Fundamentos e	

Metodologia. Ed. UFV. 2009, 599p.
8. SANTOS, C. L. **Abate de Caprinos e Processamento da Carne.** Livro: 120p. Filme: 62 mim. Ed. CPT.

Referências Complementares:

1. TERRA, A. B. M.; FRIES, L. L. M.; TERRA, N. N. **Particularidades na Fabricação de Salame.** Ed. Varela. 2004;
2. TERRA, N. N.; TERRA, A. B. M.; TERRA, L. M. **Defeitos nos Produtos Cárneos: Origens e Soluções.** Ed. Varela. 2004, 88p.
3. VALLE, E. R. et al. **Processamento de Carne Bovina. Série Agronegócios.** Ed. Embrapa. 2004.
4. VIEIRA, R. H. S. F. **Microbiologia Higiene e Qualidade do Pescado: Teoria e Prática.** Ed. Varela. 2004.
5. WILSON, W. G. **Inspeção Prática da Carne.** Ed. ROCA. 2009, 320p.

Componente Curricular:

TECNOLOGIA E PROCESSAMENTO DE MASSAS ALIMENTÍCIAS	3ºAno
Pré-requisito: Conservação de Alimentos, Análise Físico-química de alimentos, Segurança Alimentar.	
C H Teórico Prática: 120 h/a ou 99,6 h/r	CH Estágio: Não
Ementa: A Composição química dos cereais. Controle de qualidade na indústria de massas alimentícias. Processo de fabricação de massas alimentícias. Impacto ambiental das usinas de massas. Viabilidade econômica do projeto.	
Referências Básicas: 1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DA ALIMENTAÇÃO. Compêndio de Legislação de Alimentos. São Paulo: ABIA, 1996. 2. CIACCO, C. F. & CHANG, Y. K. Como fazer massas. São Paulo: Ícone, 1986. 124 p. 3. CIACCO, C. F.; CRUZ, R. Fabricação de amido e sua utilização. Campinas: Fundação Tropical de Pesquisas e Tecnologia (série tecnologia agroindustrial - nº. 07), 1982. 259 p.	
Referências Complementares: 1. AVANELLI, A., P. Aditivos para panificação: Conceitos e funcionalidade. ABIAM - Associação Brasileira da Indústria de Aditivos e Melhoradores para Alimentos e Bebidas. Artigo técnico Oxiteno, 2000; 2. BRANDT, K. et al, Produção de Pão de Trigo-Controle de Qualidade e Segurança Alimentar em Cadeias de Produção Biológica. Universidade de Newcastle upon Tyne, 2005; 3. MELO, J. E. et al, Panificação. Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina- UFSC, 2006. 4. NUNES, A., G. et al, Processos enzimáticos e biológicos na panificação. Florianópolis. Universidade Federal De Santa Catarina –UFSC, 2006. 5. SEBRAE/PR, Panificadora, Curitiba: SEBRAE/PR, 1995.	

8. Acessibilidade

O IFPE – Campus Belo Jardim, consciente do seu papel social, busca vencer o desafio na estruturação de seu espaço físico, bem como, em atitudes de valorização, acolhimento e

respeito à pessoa com necessidades educacionais especiais, no sentido de proporcionar desde a mobilidade, dentro do Campus, como também, vencer o preconceito e realizar adaptações adequadas de acordo com as necessidades individuais, visando assegurar o ensino-aprendizagem em igualdade de condições às demais pessoas.

Temos aqui, no Campus Belo Jardim, a acessibilidade arquitetônica dos seguintes espaços: Miniauditório, Prédio do Memorial, Refeitório e Entrada do Bloco B, apresentam rampas. Quanto a Biblioteca e Ginásio Poliesportivo, além de rampas, apresentam dois banheiros próprios para cadeirantes.

Também, existe um Núcleo de Apoio a Pessoas com Necessidades Especiais (NAPNE), que é um órgão de assessoramento, planejamento e execução de políticas voltadas para a pessoa com necessidades educacionais específicas.

9. Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

O IFPE Campus Belo Jardim possibilita **a avaliação da aprendizagem utilizada para fins de validação e aproveitamento de conhecimentos obtidos na escola, no trabalho e por meios informais, com o objetivo de proporcionar continuidade de estudos**, desde que seja compatível com o perfil profissional do Curso Técnico em Agroindústria, conforme prevê o art. 41 da LDBEN nº 9.394/1996: *“O conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos”*. Este preceito, também, está ratificado nos artigos 35 e 36 da Resolução CNE/CEB nº 06/2012.

Portanto, o IFPE pautou as seguintes diretrizes:

1. Para o reconhecimento dos saberes adquiridos no ambiente escolar, o discente, em observância ao programa das disciplinas do curso, poderá solicitar a isenção do componente curricular, mediante requerimento no Setor de Registros Escolares, que encaminhará à Coordenação do Curso, a qual se juntará ao respectivo docente da disciplina para emitir parecer sobre a compatibilidade da carga horária e dos conteúdos estudados, em confronto com o plano de ensino e matriz curricular. Este parecer deverá ser analisado pela assessoria pedagógica e encaminhado ao Diretor de Desenvolvimento de Ensino para decisão final.

Para isto, é necessário analisar:

a) O histórico escolar constando a nota mínima de aprovação do estudante no estabelecimento de origem (original ou cópia autenticada);

- b) A matriz curricular;
- c) Os programas dos componentes curriculares cursados, devidamente homologados pelo estabelecimento de origem;
- d) O componente curricular deverá ter sido cursado no período máximo de 5 anos e apresentar 80% de equivalência dos conteúdos, para poder ter seu aproveitamento integral.

2. Para o Reconhecimento e Certificação das Aprendizagens Desenvolvidas no Trabalho ou por meios Informais, serão adotados os seguintes procedimentos, conforme termos da Organização Acadêmica Institucional

O Processo de Avaliação, Reconhecimento e Certificação de Conhecimentos será constituído de:

- I - formação de Banca Avaliadora Especial, instituída por Portaria do *Campus* composta por 01 (um) pedagogo e 02 (dois) professores da disciplina, para analisar a documentação e avaliar as competências profissionais anteriormente desenvolvidas;
- II - Parecer descritivo emitido pela Banca Avaliadora Especial, especificando o resultado do Processo avaliativo;

A Banca avaliará os conhecimentos construídos pelo estudante, relacionados a um determinado componente curricular, por meio de um ou mais instrumentos descritos abaixo:

- I - Prova escrita;
- II - Arguição oral;
- III - Verificação *in loco* e/ou demonstração prática, obrigatória no caso de componentes curriculares de natureza teórico-prática
- IV - Relatos de experiências devidamente comprovadas;

Na conclusão do Processo de Avaliação dos conhecimentos construídos, a Banca poderá indicar complementação de estudos para, posteriormente, reavaliar os conhecimentos construídos pelo estudante.

10. Processos da Avaliação e seus Critérios

10.1. Do Processo de Avaliação da Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem é processual, formativa e contínua, tendo como finalidade acompanhar o desenvolvimento do estudante, a partir de uma observação integral e da aferição do seu nível de aprendizagem, visando também ao aperfeiçoamento do processo pedagógico e das estratégias didáticas. O processo de avaliação da aprendizagem será

contínuo e cumulativo, com a preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, e possibilitará a verificação da adequação do currículo ou da necessidade de sua reformulação; da eficácia dos recursos didáticos adotados; da necessidade de se adotarem medidas para a recuperação paralela da aprendizagem e da necessidade de intervenção por parte do professor no processo de ensino-aprendizagem.

A avaliação do desempenho da aprendizagem será efetuada em cada componente curricular através de atividades de pesquisa, exercícios escritos e orais, testes, atividades práticas, elaboração de relatórios, estudos de casos, relato de experiência, produção de textos, execução de projetos, monografias e outros instrumentos que estejam definidos nos Planos de Ensino de cada componente curricular.

O resultado da avaliação da aprendizagem de cada componente curricular, deverá exprimir o grau de desempenho acadêmico dos estudantes, expresso por nota de 0 (zero) a 10 (dez), considerando até a primeira casa decimal.

Os resultados das avaliações da aprendizagem serão registrados e calculados através da média aritmética das notas lançadas pelo professor no sistema, referente a cada disciplina que compõe, o período.

Poderão ser aplicados quantos instrumentos de avaliação forem necessários ao processo de aprendizagem, para compor as notas que obrigatoriamente serão registradas no Sistema de Controle Acadêmico de forma que, cada disciplina compreenderá, no mínimo, 02 (dois) instrumentos avaliativos, gerando os dois registros de notas obrigatórios, por componente curricular de cada período.

O estudante do Curso Técnico em Agroindústria que obtiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) em cada componente curricular e média 6,0 (seis) em cada componente curricular que componha a matriz do curso, estará aprovado.

A **Recuperação** será processual ao longo da carga horária do componente curricular em observância às dificuldades individuais apresentadas pelos discentes, identificadas nas avaliações e, ocorrerão de forma contínua, pois consideramos que essas “novas” oportunidades de reensino são intrínsecas ao processo ensino-aprendizagem. O erro é considerado, como uma nova oportunidade de acertar, onde o docente poderá aplicar vários instrumentos avaliativos prevalecendo as maiores notas.

Porém, o estudante que tenha participado efetivamente de todo o processo de ensino aprendizagem e avaliações, e que não conseguir aprovação no componente curricular, terá direito a submeter-se aos **exames finais**, os estudantes que obtiverem, no mínimo, média 2,0 (dois) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) no componente

curricular.

10.2. Avaliação do Curso

O Curso Técnico em Agroindústria passará por processo de avaliação e acompanhamento constante pela coordenação, Professores do curso, Pedagoga, Coordenador Geral de Ensino, Diretor de Desenvolvimento de Ensino, de forma permanente, com o objetivo de melhorar a qualidade da formação do técnico em Agroindústria proposta no PPC. Quanto à reestruturação do curso, quando for necessária, ocorrerá periódica e sistematicamente, incluindo procedimentos e processos variados, que incluirão aplicação de questionários, reflexão, debates e tomadas de decisões envolvendo as seguintes questões: filosofia do curso; perfil profissional; objetivos; estruturação e modelo do currículo; conteúdos trabalhados; desempenho didático-pedagógico dos docentes; detalhamento da evasão; critérios e procedimentos de avaliação da aprendizagem; como são vivenciados os princípios da interdisciplinaridade, da contextualização e da integração entre teoria e prática no processo de ensino e aprendizagem; como ocorrem os estágios curriculares e como essa experiência pode ajudar a repensar o curso. O estudo e análise desses aspectos proporcionarão conhecimentos do que se precisa modificar atualizar e ou consolidar no Plano de Curso.

Ressaltamos que essa atitude do IFPE – Campus Belo Jardim é, antes de tudo, um compromisso pedagógico e humanitário para com os discentes, embora esteja respaldado pela Resolução CNE/CEB nº 06/2012, inciso X do artigo 22.

10.3. Avaliação Externa

Está prevista a Avaliação da Educação Profissional Técnica de Nível Médio no artigo 39 da Resolução CNE/CEB nº 06/2012, a qual promoverá periodicamente a avaliação dessa modalidade de ensino, em que o Ministério da Educação, em colaboração com os Conselhos Nacional e Estadual e demais órgãos dos sistemas de ensino, se unirão para avaliar e cumprir com as seguintes finalidades, transcritas do documento legal mencionado:

- I – Promover maior articulação entre as demandas socioeconômico-ambientais, e a oferta de cursos, do ponto de vista qualitativo e quantitativo;
- II – Promover a expansão de sua oferta, em cada eixo tecnológico;
- III – Promover a melhoria da qualidade pedagógica e efetividade social, com ênfase no acesso, na permanência e no êxito no percurso formativo e na inserção socioprofissional;
- IV – Zelar pelo cumprimento das responsabilidades sociais das instituições mediante valorização de sua missão, afirmação da autonomia e da identidade institucional, atendimento

às demandas socioeconômico-ambientais, promoção dos valores democráticos e respeito à diferença e à diversidade.

Assim sendo, o IFPE Campus Belo Jardim aguarda orientações exaradas pelo MEC, bem como as normativas internas do IFPE para, posteriormente, traçar, de modo mais explícito, como ocorrerá essa avaliação externa.

10.4. Avaliação Interna

O IFPE Campus Belo Jardim deverá elaborar instrumentos de avaliação e outros procedimentos de acompanhamento tais como: aplicação de questionários, entrevistas, reuniões com os docentes, discentes e administrativos vinculados ao curso, para analisar as dimensões relativas a: organização didático-pedagógica; corpo docente e administrativo, infraestrutura do curso e da escola, tais como: instalações físicas, equipamentos, acervo bibliográfico e qualidade dos espaços de trabalho; forma de gestão, com intuito de diagnosticar dificuldades e propor soluções.

Também deverão ser elaborados relatórios que indiquem o desempenho acadêmico dos estudantes, revelando o quantitativo de alunos reprovados por faltas, reprovados por médias e aprovados. Ainda, somado a esses critérios, é importante analisar, com base no artigo 22 da Resolução CNE/CEB nº 06/2012, se há:

- Adequação às demandas locais e regionais, e às tecnologias e avanços do mundo do trabalho;
- Identificação das reais condições técnicas, tecnológicas, físicas, financeiras e do pessoal docente e técnico administrativo;
- Atendimento às aspirações e interesses dos cidadãos e da sociedade, e às especificidades e demandas socioeconômico-ambientais.

Esses dados auxiliarão a conhecer a realidade da escola e do curso, favorecendo o constante aprimoramento de ambos.

11. Acompanhamento de egressos

O IFPE Campus Belo Jardim, através do Setor de Integração Escola Comunidade (SIEC), busca implementar formas de acompanhamento dos ex-alunos do Curso Técnico em Agroindústria, na perspectiva de conhecer sobre seu ingresso no mundo do trabalho e suas dificuldades acadêmicas. As informações coletadas serão importantes para a atualização e melhoria do curso. Assim, é interessante que o SIEC providencie um cadastro dos egressos do

Curso Técnico de Agroindústria, constituindo-se um banco de dados que servirá de fonte de pesquisa para subsidiar mudanças no curso que possam minimizar a evasão, repetência, bem como, adequar o curso a realidade socioeconômica do local e da região, além de contribuir para a melhoria da qualidade do ensino-aprendizagem.

12. Diplomas

Após o cumprimento com aprovação de todos os componentes curriculares, que compõem os três anos do ensino integrado e a realização de 200 horas de Estágios Curriculares Supervisionados obrigatório, será conferido o Diploma de **TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA**

É notório frisar que o artigo 22 da Resolução CNE/CEB nº 06/2012 obriga a “inserção dos dados do plano de curso de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, aprovado pelo respectivo sistema de ensino, no cadastro do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC), mantido pelo Ministério da Educação, para fins de validade nacional dos certificados e diplomas emitidos”. Esse artigo torna **OBRIGATÓRIA a inserção do número do cadastro do SISTEC nos diplomas dos concluintes do Curso Técnico em Agroindústria.**

CAPÍTULO 2 – CORPO DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

Nas tabelas a seguir 2.1 e 2.2 2 estão descritos os nomes dos docentes e técnicos administrativos educacionais envolvidos com o curso.

2.1. Corpo Docente

Dos docentes que atuam no Curso, 47% dele, têm sua graduação em áreas afim ao curso e 53% apresentam outras graduações, mas estão vinculados ao curso, pois lecionam disciplinas da formação básica que complementam a formação do Técnico em Agroindústria.

Nº	DOCENTE	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	TITULAÇÃO E CURRICUM LATTES	REGIME DE TRABALHO	COMPONENTES CURRICULARES	EXPERIÊNCIA NA DOCÊNCIA (ANOS)
01	Flávia Cristina dos santos Lima	Engenharia de Alimentos	Doutora http://lattes.cnpq.br/1938547809470845	40 horas DE	Todas as disciplinas que compõe a parte técnica	13 Anos

02	Josalice de Lima Araújo	Química Industrial	Mestre http://lattes.cnpq.br/7629290174653661	40 horas DE	Todas as disciplinas que compõe a parte técnica	9 Anos
03	José de Assis de França	Medicina Veterinária	Mestre	40 horas DE	Todas as disciplinas que compõe a parte técnica	36 Anos
04	José Carlos Ferreira	Licenciatura em Ciências Agrárias	Doutor http://lattes.cnpq.br/3207576404287955	40 horas DE	Todas as disciplinas que compõe a parte técnica	33 Anos
05	Karen Márcia Rodrigues Paiva	Química Indústria	Mestre http://lattes.cnpq.br/7148919136116081	40 horas DE	Todas as disciplinas que compõe a parte técnica	6 Anos
06	Marcos Germano do Nascimento	Química Industrial/Licenciatura em Química	Doutor https://lattes.cnpq.br/0495081860691045	40 horas DE	Todas as disciplinas que compõe a parte técnica	22 Anos
07	Mayk Charles da Silva Caldas	Tecnologia de Alimentos	Mestre http://lattes.cnpq.br/7445347701706649	40 horas DE	Todas as disciplinas que compõe a parte técnica	6 anos
08	Rosilda Josefa do Nascimento Alves	Bacharel em Economia Domestica	Mestre http://lattes.cnpq.br/8828574834662900	40 horas DE	Todas as disciplinas que compõe a parte técnica	3 Anos
09	Maria Verônica Monteiro Marinho	Licenciatura em Economia Domestica	Mestre http://lattes.cnpq.br/7933936082199852	40 horas DE	Todas as disciplinas que compõe a parte técnica	24 Anos
10	João Samarone Alves de Lima	Licenciatura em Matemática	Doutor http://lattes.cnpq.br/8722212753699702	40 horas DE	Informática Básica	10 anos
11	Mário Lima			40 horas DE	Sociologia do Trabalho	
12	GERALDO VIEIRA DA COSTA	Licenciatura em Matemática Graduação em Engenharia Florestal	Mestre http://lattes.cnpq.br/4660827748707107	DE	Matemática I II III	
13	ANA LUIZA ROLIM Silva Neto	Engenharia Elétrica e Ciências Agrarias	Doutora http://lattes.cnpq.br/5359971880292305	DE	Física I, II e III	
14	Carlos Antônio da Silva	Graduação em Música	Graduado	DE	Artes	
15	DÉBORA BATISTA MACIEL	Graduação em Nutrição e Graduação em Educação Física	Graduada	DE	Educação Física	

16	Maêlda de Lacerda Barros	Graduada em Geografia	Doutora http://lattes.cnpq.br/3246890118792383	DE	Geografia I, II e III	
17	José Almir Freire de Moura Júnior	Mestre em Ciências da Computação / Graduação em Ciência da Computação	Mestre	DE	Informática Básica	
18	EGLENEIDE T.M DE VASCONCELOS	Graduada em Engenharia de Segurança	Graduada	DE	Segurança do Trabalho	
19	MARINA JACINTO DA SILVA	Graduação em Letras	Graduação	DE	Português I, II e III	
20	Lucilene Lima dos Santos	Graduação em Biologia	Dutora http://lattes.cnpq.br/4723785609487453		Biologia I, II e III	
21	Paulo Henrique Marques de Queiroz Guedes	Graduado em História	Doutor http://lattes.cnpq.br/6945447270768043		História I, II e III	

2.1.2.Coordenação do Curso

A Coordenação do Curso Técnico em Agroindústria do Campus Belo Jardim, é representada por uma docente mestra em Engenharia Agrícola pela universidade Federal de Campina Grande – PB.

Sua escolha ocorreu de forma livre entre os demais professores do curso.

2.2. Corpo Técnico e Administrativo

O Curso Técnico em Agroindústria, também recebe suporte de técnicos Administrativos vinculados ao curso.

Nº	TÉCNICO ADMINISTRATIVO	SETOR	FORMAÇÃO
01	Luciene Venâncio da Silva	Setor de Registro Escolar	Licenciatura Plena em Biologia
02	Sandra Maria Cassiano da Rocha	Setor de Registro Escolar	Odontologia
03	Thaís Gardênia Leite - Estagiária	Setor de Registro Escolar	Administração
04	Marconi Feliciano da Silva	Setor de Registro Escolar	Tecnologia em Gestão Ambiental

05	Auda Moraes Arcoverde	Biblioteca	Letras
06	Edson Lucena de Melo	Biblioteca	História
07	Rodrigo Leopoldino Cavalcanti	Biblioteca	Biblioteconomia
08	Taciana Silva dos Santos	Biblioteca	Educação Física
09	Tiago Bruno Assis Menezes - Estagiário	Biblioteca	Administração
10	Acrelson Gomes de Lima	Coordenação Geral de Tecnologia na Informação	Técnico em Informática
11	Carlos Gomes Araújo	Coordenação Geral de Tecnologia na Informação	Tecnólogo em Análise de Desenvolvimento de Sistemas
12	Jailson Tenório do Nascimento	Coordenação Geral de Tecnologia na Informação	Tecnólogo em Análise de Desenvolvimento de Sistemas
13	Antônio Carlos Monteiro Silva Júnior - Estagiário	Coordenação Geral de Tecnologia na Informação	Técnico em Informática
15	Amanda Maria Rodrigues Diniz	Supervisão Pedagógica	Pedagogia
16	Daiana Zenilda Moreira	Supervisão Pedagógica	Pedagogia/Letras
17	Juraci Torres Galindo	Supervisão Pedagógica	Pedagogia/Letras
18	Maria do Socorro Santos da Siva	Laboratório de Agroindústria	Ciências Biológicas
19	Antônio Jackson Barroso	Laboratório de Agroindústria	Tecnólogo em Alimentos
20	Joelma Furtunato Cordeiro Alves	Laboratório de Agroindústria	Licenciatura em Letras

CAPÍTULO 3 – INFRAESTRUTURA

3.1. Biblioteca, Instalações e Equipamentos

3.1.1. Biblioteca

O IFPE Campus Belo Jardim possui uma biblioteca cujo Acervo Bibliográfico está representado quantitativamente na tabela abaixo.

Especificação	Quantidade
Livros de literatura há 761 títulos	1.305 exemplares
Livros para a formação geral há 1.390 títulos	3.019 exemplares
Livros de conhecimentos específicos de agroindústria há 100 títulos	463 exemplares

ABREU, Edeli Simione de (et. al.), **Gestão e Unidades de Alimentação e Nutrição: Um Modo de Fazer**. Metha, 2003.

ADAD, Jesus Miguel Tajra, **Controle Químico de Qualidade**. Editora: Guanabara, 1982.

AGNELLI, RegH. S. P. (et. al.)ina , **Receitas para Serviços de Alimentação em Fornos de Convecção**. Editora: Varela, 1999.

ALMEIDA, Maria de Fátima da C., **Boas práticas de laboratório**. Editora: Difusão, 2008.

ALMEIDA, Maria de Fátima da C., **Boas práticas de laboratório**. Editora: Difusão, 2008.

ANTUNES, A. J. **Funcionalidades de proteínas do soro de leite bovino**. Editora: Manole, 2003.

AQUARONE, Eugênio (et. al.), **Biotecnologia – Alimentos e Bebidas Produzidos por Fermentação – VI. 5**. Editora: Edgard Blucher, 1983.

ARAÚJO, Júlio M. A, **Química de Alimentos - Teoria e Prática**. Editora. UFV, 2004.

ASDRUBALI, Mario (et. al.), **Los Mataderos**. Editora: Acribia, Edição: España.

AZEVEDO, Lucio Calefi de, **Qualidade da Carne**. Editora: Varela, 2006.

BARUFFALDI, Renato (et. al.), **Fundamentos de Tecnologia de Alimentos – Volume 3**. Editora: Atheneu, 1998.

BATALHA, Mário Otávio (Coord.), **Gestão agroindustrial**. Editora: Atlas, 2009.

BEHMER, Manuel Lecy Arruda, **Como aproveitar bem o leite no Sítio ou Chácara**. Editora: Nobel, 1977.

BEHMER, Manuel Lecy Arruda, **Tecnologia do Leite**. Editora: Dnobel, 13ª ed., 1999.

BERTOLINO, Marco Túlio, **Gereciamento da qualidade na industria de alimentos**. Editora: Artmed, 2010.

BLAIR, Loise, Receitas rápidas para o controle do Diabetes. Editora: Manole, 2006.

BOBBIO, Florinda (et. al.), **Introdução à Química de Alimentos**. Editora: Varela. 1989.

BOBBIO, Florinda Orsatti, **Manual de Laboratório de Química de Alimentos**. Editora: Varela, 2003.

BOBBIO, Paulo A (et. al.), **Química do Processamento de Alimentos**. Editora: Varela, 1992.

BORÉM, Alúzio (et. al.), **lossáGrio de Biotecnologia**. Editora: Folha de Viçosa, 2005.

CALIL, Ricardo (et. al.), **Aditivos nos Alimentos**. Editora R. M. Calil, 1999.

CANELLA-RAWLS, Sandra, **Pão: arte e ciência**. Editora: Senac, 2003.

CARNEIRO, Wendell Márcio Araújo, **A Agroindústria de Alimentos de Frutos e Hortaliças no Nordeste e Demais Áreas de Atuação Do BNB: Desempenho Recente e Possibilidades de Políticas**. Editora: BNB, 2008.

CARRAU, Juan L. (et. al.), **Novos Enfoques em Microbiologia Enológica**. Editora: Universidade Caxias do Sul, 1978.

CASCUDO, Luís Câmara, **História da alimentação no Brasil**. Editora: Global, 2011.

CAUVAIN, Stanley, **Tecnologia da panificação**. Editora: Manole, 2009.

CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos**. Editora: UNICAMP, 2003.

CHAVES, José Benício Paes...et al, **Boas práticas de fabricação (BPF) para restaurantes**. Editora: UFV, 2006.

CNI – DAMPI, **Como Iniciar uma Indústria de Carne de Crustáceos**. Editora: CNI, COMIDE, Lúcio Alberto de Miranda, **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. Editora: UFV, 2006

CONTRERAS, Carmen J. (et. al.), Higiene e Sanitização na Indústria de Carnes e Derivados. Editora Livraria Varela, 2004.

CORTEZ, L.A.B.; HONÓRIO, S.L; MORETTI, C.L., **Resfriamento de frutas e hortaliças**. Editora: Embrapa, 2002.

COSTA, Ennio Cruz da, **Secagem industrial**. Editora: Blücher, 2007.

COULTATE, T. P., **Alimentos: A Química de Seus Componentes**. Editora: Artmed, 2008.

CRISPIM, Jack Eliseu, **Manual da Produção de Aguardente de Qualidade**. Editora Agropecuária, 2000

CRUZ, Guilherme A, **Desidratação de Alimentos**. Editora: Globo, 1989 – **Coleção do Agricultor – Alimentos**.

DANON, José (Coord.), **Guia de Calorias de A a Z**. Editora: Estação da Liberdade, 2002.

DUTRA, Eliane Said, **Resfriamento Pasteurização - Lenta Pós-Envase – Vol. 1**. Editora: Embrapa 2000.
Edição: Rede Açoucia
Editora: R. M. Figueiredo, 2004
Editora: UFV, 2003.

Embrapa Agroindustrial de Alimentos, **Iniciando um Pequeno Grande Negócio Agroindustrial: POLPA e SUCO DE FRUTAS**. Editora: EMBRAPA, 2003.

Embrapa Agroindustrial de Alimentos, **Iniciando um Pequeno Grande Negócio Agroindustrial: Leite de cabra e derivados**. Editora: EMBRAPA, 2003.

EMBRAPA, **Iniciando um pequeno grande negócio agroindustrial: frutas desidratadas**. Editora: Embrapa, 2003.

EMBRAPA/SEBRAE, **Iniciando um Pequeno Grande Negócio Agroindustrial: Frutas em calda, Géis e doces**. Editora: EMBRAPA, 2003.

EMBRAPA/SEBRAE, **Iniciando um Pequeno Grande Negócio Agroindustrial: Processamento de Carne Bovina**. Editora: EMBRAPA, 2004.

EMBRAPA/SEBRAE, **Iniciando um Pequeno Grande Negócio Agroindustrial: Processamento de Carne Caprina**. Editora: EMBRAPA, 2003.

EVANGELISTA, José , **Alimentos – Um Estudo Abrangente**. Editora: Atheneu, 1994.

EVANGELISTA, José, **Tecnologia de Alimentos** . Editora: Atheneu, 1998/2008.

FARCHMIN, Cunter, **Inspeccion Veterinaria de Alimentos**. Editora: Acribia, Edição: España.

FARIAS, Alba Rejane Nunes...et al, **Processamento e utilização da mandioca**. Editora: Embrapa, 2005.

FCESP – CCESP **Carnes e Cortes – Fornecedores, Dicas e Perspectivas** Editora: Sebrae

FELLOWS, P. J., **Tecnologia do Processamento de Alimentos** .Editora: Artmed,2006.

FELLOWS, P.J., **Tecnologia do processamento de alimentos**. Editora: Artmed,2006.

FERNANDES, Elizabeth Nogueira (et. al.) **Produção Orgânica de Leite no Brasil** Editora: Embrapa, 2001.

FERREIRA, Sila Mary Rodrigues, **Controle da Qualidade em Sistemas de Alimentação Coletiva I**, Varela, 2002.

FIGUEIREDO, Roberto Martins **Guia Prático para Evitar DVAs –Doenças Veiculadas por Alimentos Vol. 2**. Editora: Manole, 2000 – Coleção Higiene dos Alimentos / Reimpressão 2002.

FIGUEIREDO, Roberto Martins, **As armadilhas de uma cozinha**. Editora: Manole, 2003.

FIGUEIREDO, Roberto Martins, **SSOP – Padrões e Procedimentos Operacionais de Sanitização**.

FIGUEIREDO, Roberto Martins, **As Armadilhas de uma Cozinha**. Editora: Manole, 2003 – Coleção Higiene dos Alimentos.

FLANDRIN. Jean-Louis (et. al.), **História da Alimentação**. Editora: Estação Liberdade, 1998.

FORSYTHE, S. J. (et. al.), **Higiene de Los Alimentos, Microbiologia Y Haccp**. Editora: Acribia,2002.

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

FORSYTHE, Stephen J., **Tecnologia de Óleos e Gorduras Vegetais – Na Indústria de Alimentos**. Editora: Artmed,2002.

FRANCO, Bernadette D. Gombossy de Melo, **Microbiologia Dos Alimentos**. Editora: Atheneu,2008.

FRANCO, Guilherme, **Tabela de Composição Química dos Alimentos**. Editora: Atheneu,1999.

FRANCO, Maria Regina Bueno, **Aroma e sabor de alimentos: temas atuais**. Editora: Varela,2003.

FRIULI, **Noções Básicas de Microbiologia e Parasitologia para Manipuladores de Alimentos**. Editora Friuli, 2004.

GALVÃO, Saul, **A Cozinha e seus Vinhos – Receitas Rápidas com Muita Classe**. Editora: Senac ,2003.

GAVA, Altanir Jaime, **Princípios de Tecnologia de Alimentos**. Editora: Nobel,1984

GERMANO, Maria Izabel Simões, **Treinamento de Manipuladores de Alimentos: Fator de Segurança Alimentar e Promoção da Saúde**. Editora: Varela, 2003.

GERMANO, Pedro Manuel Leal (et. al.), **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**. Editora: Livraria Varela, 2001.

GERMEN, Silvia Pimentel M., **A Indústria de Alimentos e o Meio Ambiente**. Editora: Itai, 2002/ S/E1.

GIL, J. Infante, **Manual de Inspeção Sanitária de Carnes – Volume I**. Editora: Fundação Calouste Gulbenkian , 2ª ed., 2000.

GIL, J. Infante, **Manual de Inspeção Sanitária de Carnes - Volume II**. Editora: Fundação Calouste Gulbenkian 2ª ed., 2000.

GOMENSORO, Maria Lúcia. Pequeno Dicionário de Gastronomia, Editora: Objetiva, 1999.

GOMES, Aloísio Teixeira (et. al.), **O Agronegócio do Leite no Brasil**. Editora: Gado de Leite, 2001.

GOMES, Carlos Alexandre O., **Hortaliças minimamente processadas**. Editora: Embrapa, 2005.

GOMES, Carlos Alexandre Oliveira, **Hortaliças minimamente processadas**. Editora: Embrapa, 2005.

GOMES, José Carlos, **Legislação de Alimentos e Bebidas**. Editora: UFV, 2007.

GOMIDE, Lúcio Alberto de Miranda, **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. Editora: UFV, 2006.

GONÇALVES, Édira Castello Branco de A., **Análise de alimentos: uma visão química da nutrição**. Editora: Varela, 2006.

Governo do Estado de São Paulo, **A Indústria de Alimentos e o Meio Ambiente**. Editora: Governo do Estado São Paulo, 2002.

GROSSKLAUS, Dieter, **Inspeccion Sanitaria de la Carne de Ave** Editora: Acribia, Edição: España

HAZELWOOD, D., **Manual de Higiene Para Manipulação de Alimentos**. Editora: Varela, 1994.

JAY, James, **Microbiologia de Alimentos**. Editora: Artmed, 2005.

KROLOW, Ana Cristina Richter, **Hortaliças em conserva**. Editora: Embrapa, 2006.

LIMA, Urgel de Almeida (Coord.), **Agroindustrialização de frutas**. Editora: FEALQ, 2008.

LIMA, Urgel de Almeida, **Agroindustrialização de Frutas Vol. 5**. Editora: Fealq, 1998.

LISBOA, Alberto, **Queijo Minas Frescal, Ricota, Bebida Láctea, Queijo Minas Meia Cura–Vol. 1**, Editora: SENAR, 1998.

LISBOA, Alberto, **logurte Doce de Leite Pastoso, Doce de Leite em Barra – Vol. 3**. Editora: SENAR, 1998.

LISBOA, Alberto, **Queijo Mussarela, Queijo Provolone Fresco Defumado – Vol. 2**. Editora: SENAR, 1998.

LOVATEL, Jaime Luiz, **Processamento de frutas e hortaliças**. Editora: Educus, 2004.

MACEDO, Gabriela A., **Bioquímica Experimental de Alimentos**. Editora: Varela, 2005.

MACNEIL, Karen, A Bíblia do Vinho. Editora Ediouro, 2003.

MAHAN, L. Kathleen; ESCOTT-STUMP, S. **Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. Editora: Roca, 2005.

MANN, I., **Preparacion Y Aprovechamiento de Los Subproductos Animales**. Editora: FAO, 1964.

MARIN, Juan **Producción de Carne**, Editora: España, 1970.

MARTINS, Paulo do Carmo, **Competitividade da Cadeia Produtiva do Leite no Ceará**. Editora: Embrapa, 2008.

MATTA, Virgínia Martins da, **Polpa de fruta congelada**. Editora: Embrapa, 2005.

MORETO, Eliane (et. al.), **Tecnologia de Óleos e Gorduras Vegetais – Na Indústria de Alimentos**. Editora: Livraria Varela, 1998.

MORETTO, Eliane (et. al.), **Introdução à Ciência de Alimentos**. Editora: UFSC, 2002.

PACHECO, Aristides de Oliveira, **Manual de Serviço do Garçom**. Editora: Senac, 5ª ed., 2004.

PACHECO, Manuela, **Tabela de equivalentes, medidas caseiras e composição química dos alimentos**. Editora: Rubio, 2006.

PARDI, Miguel Cione (et. al.), **Ciência Higiene e Tecnologia da Carne – Volume II** Editora: UFGO

PELCZAR JR., Joseph Michael, **Microbiologia: Conceitos e Aplicações Vol. 1**. Editora: Makron Books, 1996.

PELCZAR JR., Joseph Michael, **Microbiologia: Conceitos e Aplicações Vol. 2**. Editora: Makron Books, 1996.

PHILIPPI, Sonia Tucunduva (Org.), **Pirâmide dos alimentos: fundamentos básicos da nutrição**. Editora: Manole, 2008.

PINTO, Paulo Sérgio de Arruda, **Inspeção e higiene de carnes**. Editora: UFV, 2008.

POTTER, Norman N. (et. al.), **Ciencia de los Alimentos**. Editora: Acribia, 5ª – España.

RAMOS, Eduardo Mendes, **Avaliação da qualidade de carnes**. Editora: UFV, 2007.

RAMOS, Eduardo Mendes, **Avaliação da qualidade de carnes: fundamentos e metodologia**. Editora: UFV, 2007.

REUTER, Hans; HEINZ, Günter, **Nuevos Métodos de Transformación Industrial de la Carne**. Editora: Acribia.

RIBEIRO, José Carlos Gomes Machado, **Fabricação Artesanal da Cachaça Mineira**. Editora: O Lutador, 2002

RIBEIRO, José Carlos Gomes Machado, Fabricação Artesanal da Cachaça Mineira.

RIECHMANN, Jorge, **Cultivo e Alimentos Transgênicos - Um Guia Crítico**. Editora: Vozes, 2002.

RIEDEL, Guenther, **Controle sanitário dos alimentos**. Editora: Atheneu, 2005.

RIEDEL, Guenther, **Controle Sanitário dos Alimentos**. Editora: Atheneu, 1992.

RODRIGUEZ DE MASSAGUER, Pilar, **Microbiologia dos Processos Alimentares**. Editora: Varela, 2005.

SALINAS, Rolando D, **Alimentos e Nutrição – Introdução à Bromatologia**. Editora: Artmed, 2002.

SALINAS, Rolando D., **Alimentos e nutrição: introdução à bromatologia**. Editora: Artmed, 2002.

SANTOS, Sérgio de Paula, **O Vinho e suas Circunstâncias**. Editora SENAC, 2003.

SCHONHERR, W., **Manual Prático de Análisis de Leche**. Editora: Acribia, 1959.

SENAC/SEBRAE, **Manual sobre Nutrição, Conservação de Alimentos e Manipulação de Carnes.**
Editora: Sebrae

SILVA JÚNIOR, Eneo Alves da. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Serviços de Alimentação.** Editora: Varela, 2008.

SILVA, Aécio Lincoln de Sá R. N., **Laticínios: Uma Oportunidade de Negócios.** Editora: SENAI, 2006.

SILVA, Dirceu Jorge, **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos.** Editora: UFV, 2002.

SILVA, Eduardo Roberto da (et. al), **Conservação de Alimentos .** Editora: Scipione, 1990.

SILVA, Fábio C. ..et al (Editores Técnicos), **Pequenas indústrias rurais de cana-de-açúcar.** Editora: Embrapa, 2003

SILVA, Fernando Teixeira, **Queijo parmesão.** Editora: Embrapa, 2005.

SILVA, Fernando Teixeira, **Queijo prato.** Editora: Embrapa, 2005.

SILVA, Fernando Teixeira, **Queijo minas frescal.** Editora: Embrapa, 2005.

SILVA, Fernando Teixeira, **Queijo Mussarela.** Editora: Embrapa, 2005.

SILVA, J.B.C.; GIORDANO, L. De B. (Orgs), **Tomate para o processamento industrial.** Editora: Embrapa Hortaliças, 2000.

SILVA, Neusely da (et. al.), **Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos.** Editora: Livraria Varela, 1997.

SILVIO JÚNIOR, Eneo Alve, **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos.** Editora: Varela, 1995.

SIQUEIRA, Regina Silva de, **Manual de Microbiologia de Alimentos.** Editora: EMBRAPA, 1995.

SOUZA, Mariana de M. V. Mello, **Tecnologia do hidrogênio.** Editora: FAPERJ, 2009.

STRINGHETA, Paulo César (et. al.) **Alimentos Orgânicos – Produção, Tecnologia e Certificação.** Editora: UFV, 2003.

STRINGHETA, Paulo César (et. al.), Alimentos Orgânicos – Produção, Tecnologia e Certificação.

TEICHMANN, Ione, Técnicas e Criatividades. Educus, 2000 – Coleção Hotelaria.

ABREU, Edeli Simione de (et. al.).

TERRA, Alessandro B. De M., **Particularidades na Fabricação de Salame.** Editora: Livraria Varela, 2004.

TERRA, Alessandro B. de M., **Particularidades na Fabricação do Salame.** Editora: Varela, 2004.

TERRA, Nelcindo N., **Defeitos nos produtos cárneos.** Editora: Varela, 2004.

TOMITA, Luciana Yuki, (et. al.), **Relação de Medidas Caseiras, Composição Química e Receitas Alimentos Nipo-Brasileiros.** Editora: Metha, 2ª ed., 2002.

VALE, Jason, **O mestre dos sucos.** Editora: Larousse do Brasil, 2008.

VALEPHILIPPI, Sonia Tucunduva, **Pirâmides dos Alimentos.** Editora: Manole, 2008.

VALLE, Heloísa de Freitas (et. al.), **Yes, Nós Temos Bananas – Histórias e Receitas com Biomassa de Banana Verde.** Editora: Senac, 2003.

VIEIRA, Regine Helena Silva dos Santos, **Microbiologia, Higiene e Qualidade do Pescado**. Editora: Varela, 2003.

VIGNOLA, Carole L. **Science et Technologie du Lait – Transformation du Lait** Editora: Polytechnique, Edição: 2002

WARRISS, P. D., **Ciência De La Carne**. Editora: Acribia, Edição: España

WILSON, Willian G., **Wilson's inspeção prática da carne**. Editora: Roca, 2009.

ZANELLA, Luiz Carlos (et. al.), **Restaurante – Técnicas e Processos de Administração e Operação**. Editora: EDUCS, 2002 – Coleção Hotelaria .

ZURLO, Cida (et. al.) , **As Ervas Comestíveis – Descrição, Ilustração e Receitas**. Editora: Globo, 2ª - Coleção do Agricultor – Ecologia.

DVDS

ALENCAR, Newton, **Produção de Defumadas**. EDITORA: CPT

ANDRANDE, Nélio José, **Higienização na Indústria de Alimentos**. EDITORA: CPT

CHITARRA, Maria Isabel Fernandes (Coord.), **Processamento Mínimo de Frutos e Hortaliças**. EDITORA: CPT

FERREIRA, Wilson., **Treinamento de Pizzaiolo**. EDITORA: CPT

FIGUEIREDO, Roseane Mendonça de (Coord.), **Produção e Processamento de Pimenta**. EDITORA: CPT

FONSECA, Adriana Lara (Coordenação), **Treinamento de Manipuladores de Alimentos**. EDITORA: CPT

FONSECA, Adriana Lara, **Segurança Alimentar em Padarias**. EDITORA: CPT

FONSECA, Adriana Lara, **Segurança Alimentar em Supermercados**. EDITORA: CPT

GODOY, Adriano., **Loja de Sucesso**. EDITORA: CPT

GOMIDE, Gamali Rodrigues., **Sua imagem a chave do sucesso: marketing pessoal**. EDITORA: CPT

IANNINI, Pedro Paulo (Coord.), **Chefia e Liderança na Fazenda: Comportamento e Participação**. EDITORA: CPT

KHOURY, Denise Andrade, **Como Montar uma Pequena Fábrica de Alimentos Congelados**. EDITORA: CPT

LANI, João Luiz (Coord.), **Planejamento Estratégico de Propriedades Rurais**. EDITORA: CPT

LIMA, Evaldo de Souza, **Reciclagem de Entulho**. EDITORA: CPT

LIMA, José Mauro S., **Esgoto Sanitário e Meio Ambiente**. EDITORA: CPT

LIMA, Juvêncio B.; SANTOS, Antônio Carlos dos (Coord.), **Gestão da Moderna Cooperativa**.. EDITORA: CPT

LIMA, Juvêncio B.; SANTOS, Antônio Carlos dos (Coord.), **Como montar uma Cooperativa de Trabalhadores Rurais**. EDITORA: CPT

MARTINS, Luiz Augusto de Carvalho (Coord.), **Segurança no Trabalho Rural**. EDITORA: CPT

MELONÍ, Luiz Santos, **Como Montar uma Pequena Fábrica de Vegetais Desidratados**. EDITORA: CPT

MELONI, Pedro Luís Santos (Coord.), **Como Montar uma Pequena Fábrica de Frutas**

MONTEIRO, Marlene, **Comunicação para o sucesso pessoal: programação neurolinguística**. EDITORA: CPT

MORORG, Raimundo Camelo, **Como Montar e Operar uma Fábrica de Doces e Geleias**. EDITORA: CPT

MORORÓ, Raimundo Camelo (Coord.), **Como Montar uma Pequena Fábrica de Polpas de**

OLIVEIRA, Reinaldo Nunes de, **Cultivo e Processamento de Mamona**. EDITORA: CPT

PEROZZI, Mônica Ribeiro, **Como Montar uma Pequena Fábrica de Pizza Congelada**. EDITORA: CPT

PINHEIRO, Antonio Lelis (Coord.), **Produção de Óleos Essenciais**. EDITORA: CPT

PINTO, Carlos Ruben., **Como tornar sua empresa uma franqueadora**. EDITORA: CPT

PIROZI, Mônica Ribeiro, **Como Montar uma Pequena Fábrica de Pão de Queijo**. EDITORA: CPT

QUEIROZ, Marina, **Curso Básico de Confeitaria**. EDITORA: CPT

QUEIROZ, Marina, **Curso Básico de Panificação**. EDITORA: CPT

QUEIROZ, Marina, **Curso Profissional Avançado de Panificação**. EDITORA: CPT

QUEIROZ, Marina, **Curso Profissional de Panificação**. EDITORA: CPT

REZENDE, **Alberto Martins**, **Comercialização Agrícola**. EDITORA: CPT

RODELLA, Eliana Aparecida, **Fabricação de Produtos de Limpeza- Processo Artesanal**. EDITORA: CPT

SANTOS, Cristiane Leal dos (Coord.), **Abate de Caprinos e Processamento da Carne**. EDITORA: CPT

SILVA, Juarez de Souza e (Coord.), **Como Armazenar Grãos na Fazenda**. EDITORA: CPT

SILVA, Juarez Souza e (Coord.), **Secador para Produtos Agrícolas – Construção e Operação**. EDITORA: CPT

SILVA, Juarez Souza, **Secador para Produtos Agrícolas – Construção e Operação**. EDITORA: CPT

SILVA, Maria E. de C. e (Coord.), **Compostagem de Lixo em Pequenas Unidades de Tratamento**.

SOARES, Plácido, **Segurança em Propriedades Rurais**. EDITORA: CPT

STRINGUETA, Paulo César, **Produção de Tomate Seco em Conserva e Shiitake Desidratado**. EDITORA: CPT

SUAREZ, Paulo Anselmo Ziani (Coord.), **Produção de Biodiesel na Fazenda**. EDITORA: CPT

TOMIMATSU, Eiji, **Curso Básico de Cozinha**. EDITORA: CPT

TOMINAGA, Nagashi, **Cultivo de Pinhão Manso Para Produção de Biodiesel**. EDITORA: CPT

TOMINAGA, Nagashi, **Como Produzir o Custo da Energia Elétrica na Indústria**. EDITORA: CPT

VIANA, Francisco Cecílio, **Tratamento de Água no Meio Rural**. EDITORA: CPT

VIEIRA, Rogério Faria, **Produção de Brotos Comestíveis: Feijão, Alfafa, Trevo, Rabanete e Brócolis**. EDITORA: CPT

3. 1.2. Instalações

Especificação	Quantidade
Sala de direção	01
Sala de coordenação/professores	01
Laboratório para aulas práticas	05
Salas de aula para o curso	05
Quadra poliesportiva coberta	01
Auditório	01
Miniauditório	01
Sala de áudio / vídeo (bloco a)	01
Setor de registro escolar	01
Cantina	01
Alojamento de professores masc.	00
Alojamento de professores fem.	00
Alojamento de estudantes masc.	01
Alojamento de estudantes fem.	01
Biblioteca	01

3.1.3 Instalações dos Laboratórios

3.1.3.1. Laboratório de Produtos Cárneos

Especificação	Quantidade
Banco de assento p/ prancheta de desenho	01
Pia inox	01
Balança, capacidade 6 kg	01

Ensacadeira para linguiça	01
Maquina de moer carne	01
Modelador de hambúrguer	01
Balança mecânica composta, estrutura em ferro fundido Plataforma de 32 x 39 cm capacidade de pesagem p/150 kg 100/100	01
Relógio despertador de 0 à 60 minutos "plástico"	01
Aparelho telefônico cor preta	01
Misturador de carne, cap 50 lts, em aço inox	01
Aparelho para cozimento de presunto mod. Oval, totalmente em aço inox cap. P/2,0 kg zeus	01
Aparelho para cozimento de fiambre mod. Retangular, totalmente em aço, cap. 2,5 kg	02
Aparelho para cozimento de presunto mod. Oval, totalmente em aço inox cap. P/1,0 kg zeus	02
Guarda-roupa c/ 04 portas pequenas	01
Cadeira digitador, tipo giratória, s/ braços	01
Estufa c/ convecção à vapor c/ capacidade p/ 50 kg por operação	01
Esterelizador p/ facas e chairas soinox	01
Esterelizador p/ facas e chairas soinox	01
Secador de mãos standart ótico 220 volts	01
Câmara frigorífica p/ congelados em painéis desmontáveis	01
Câmara frigorífica em painéis desmontáveis	01
Aplicador filme,	01
Mesa auxiliar de polipropileno	01
Tubulação em inox p/ transporte de polpa	01
Liquidificador industrial	01
Balança eletrônica 15 kg	01
Etiquetador de balança eletrônica 15 kg c&f	01
Serra fita	01
Estante desmontáveis 30 cm r edpg linpadin	04
Cozedor de vegetais a vapor capacidade 100 litros	01
Estante gradeada, inox	03
Estante estampada, inox	03

Esterelizador p/ vidros med.	01
Mesa auxiliar inox, med. 2500x600x900m,	01
Mesa auxiliar de polipropileno, med. 2000x700x900m	03
Mesa auxiliar p/ embutideira media 1800x600x900	01
Mesa auxiliar em inox, media 1900x600x900 mm	01
Mesa auxiliar, media 2000x700x900 mm	01
Tanque p/ lavagem de utensílios, capacidade 150 litros	01
Lavatório p/ mãos, em aço, com as medidas	01
Mesa auxiliar em inox, media 1500x600x900 mm	01
Extintor incêndio, capacidade 6 kg	01
Bebedouro água tipo vertical elétrico, altura 95cm, largura	01
Lavadora de alta pressão, potência de 1700w	01
Ar condicionado split, 24000 btu's	01
Carro porta detritos, em aço inox aisi 304, 80 litros	01
Carro plataforma em aço inox	01

3.1.3.2. Laboratório de Frutas e Hortaliças

Especificação	Quantidade
Mesa c/ 02 gavetas	01
Armário em aço c/ 02 portas	01
Estante em aço c/ 06 prateleira	01
Estante em aço c/ 06 prateleiras	01
Guarda-roupa em aço	01
Paquímetro	01
Seladora de pedal propileno, polietileno ou nylom, estrutura desmontável e resistente	01
Refratômetro manual	01
Despulpadeira 100% inox com uma peneira com furos de 1,5mm	01
Processador de alimentos, material corpo alumínio fundido	01
Quadro magnético de 2,20 x 1,10 m	01
Guarda-roupa c/ 04 portas pequenas	03
Tunél de exastão	01

Estufa p/ iogurte	01
Despeliculador rotativo	01
Moinho martelo	01
Cadeira secretaria giratória	01
Triturador de frutas tipo faca c/ peneira cilíndrica, em aço Inox	01
Autoclave vertical, capacidade de 135 litros	01
Câmara frigorífica p/ congelados	01
Esteira transportadora de frutas	01
Máquina de refinar polpa de frutas e molho	01
Seladora a vácuo stand pedal industrial	01
Cozedor de vegetais a vapor capacidade 100 litros	01
Liquidificador industrial	01
Balança eletrônica 15 kg	01
Máquina de dosar polpa de fruta, iogurte e líquidos	01
Tanque pulmão tipo funil p/ recepção	01
Estante gradeada	01
Estante estampada	01
Mesa auxiliar de polipropileno	01
Tanque de expansão p/ encolhimento de película	01
Tanque p/ lavagem e seleção	01
Mesa auxiliar p/ embalagem	01
Tanque de sanitização, em aço	01
Mesa de lavagem e aspersão	01
Extintor incêndio, capacidade 6 kg	01
Bebedouro água tipo vertical elétrico	01
Projektor viewsonic pj 506 d dlp svga 800 x 600	01
Tacho a vapor para doces e geleias	01
Contentor para coleta de lixo	03
Medidor de ph, ce,tds e temperatura, portátil digital	01
Medidor de ph portátil de bolso	01
Carro porta detritos, em aço inox	01

3.1.3.3. Laboratório de Laticínios

Especificação	Quantidade
Calorímetro	01
Suporte de bureta com base em ferro	02
Balança de alta precisão	01
Armário c/ 01 porta	01
Pia inox	01
Balança, cap. 2225 gramas	01
Cadeira fixa revestida em courvin s/ braço	02
Extintor de incêndio, dióxido de carbônico, 6kg	01
Freezer cap. 415 lts	01
Pasteurizador com capacidade para 150 litros	01
Estabilizador de corrente 1,5 kva	01
Mesa p/ impressora em fórmica branca	01
Kit p/ câmara fria - resfriamento de leite	01
Conjunto de conexões para montagem do pausterizador da usina de leite	01
Termo datador com acessório para instalação da embaladeira da usina de leite	01
Compressor 10 pés - 120 libras 220 v bifásico para Funcionamento da embaladeira da usina de leite Usimilk	01
Misturador de massa alimentícia industrial	01
Liquidificador industrial, em aço inox, motor 1/2 cv Capacidade de produção 4 lts	01
Cadeira sec. Ref. 403 mod. Pe em "s" espuma laminada preta Securit	01
Birô de madeira c/ 06 gavetas, ver. Branco	01
logurteira cap 100 lts	01
Bomba centrífuga axial	01
Câmara frigorífica de refrigeração compacta com monobloco plug - 1 dimensões 2500x200x2800nn espessura de isolamento e temperatura interna de 10 ca - 5c	02
Bomba sanitária em aço inox	01
Autoclave vertical 30 l av 30	01

Balança eletrônica	01
Banho maria biomatic	01
Bebedouro p/ garrafão de 20 lts	01
Aparelho telefônico cor cinza	01
Tina para filagem de mussarela	01
Tanque p/ salga, cap.	01
Dosador semi-automático, p/ bisnaga e garrafa, composto de 2 tipos de dosadores, desnatadeira	
Mesa de manipulação em aço inox de dimensão 1900x800x900nn	02
Mesa de auxiliar inox com dimensão de 1000x600x900nn	02
Estante gradeada em aço inox com 4 planos	05
Matador de inseto, eletrônico em chapa de aço inox c/	01
Capela de exaustão de gases	01
Sacarímetro brix, c/ termômetro aferido	02
Chapa aquecedora pequena, temperatura ambiente	01
Quadro magnético de 2,20 x 1,10 m	01
Tanque parede dupla, inox, camisa alta	01
Prensa inox, composta por 02 colunas de 10 formas C/ pesos	01
Par de liras inox (vertical/horizontal)	01
Conjunto de placas de pre-prensagem inox	01
Mexedor tipo grade (garfo)	01
Formas minas padrão 1 kg completa com dessorador	01
Seladora a vácuo com câmara para peça de até 4 quilos	01
Batedeira elétrica cap 10 litros, tipo giratória	01
Tacho para fabricação de doce cap 200 litros, p/ 100 litros	01
Guarda-roupa c/ 04 portas pequenas	02
Armário baixo de chão em madrefibra	01
Aparelho de ar condicionado, cap refrigeração 7 000 btu/h	01
Armário confeccionado em madrefibra(mdf), 25 mm de espessura mínima	01
Fogão a gas, bp 06 bocas com forma e chapa progás	01
Extintor incêndio, capacidade 6 kg, material carga gas carb	01

Caixa coletora de lixo cap 240 l cor branca	02
Balança eletrônica, capacidade pesagem 15kg, voltagem 100/200v	01
Unidade digital de processamento pos-at serie q,selo coa pod win xp profissional, tcl abnt2 ps/2 pr Mou ps2 otico pr	01
Monitor lcd 15", cor preto com prata	01
Cadeira universitária c/ prancheta acoplada, em resina termo Plástica (abs)	15
Carro porta detritos, em aço inox aisi 304, 80 litros-tampa Basculante com pedal	01
Carro plataforma em aço inox aisi 304, medindo 860x730 mm	01
Lavador de botas automático, tipo coletivo de entrada no frigorífico, em chapa inox 304 n°18	01

3.1.3.4. Laboratório de Panificação

Especificação	Quantidade
Pia inox	01
Estante em aço c/ 05 divisões	01
Mesa revestida em fórmica	01
Cadeira fixa revestida em courvin s/ braço	01
Ar condicionado 18 btus	01
Refrigerador cap. 280 lts	01
Refrigerador industrial cap. De 850 lts	01
Cadeira giratória p/ digitador s/ braço	01
Mesa p/ computador	02
Quadro magnético branco medindo 2,80 x 0,80m	01
Mesa desmotável confeccionada em chapa de aço inoxidável	02
Cilindro laminado c/ 02 motores 1,5 cd	01
Refrigerador horizontal p/ resfriado e congelados / cap 475 lts	01
Forno turbo a gás fpp240 com 8 assadeiras, panel digital, produção de 200/240 pães de 50 g p/hora	01
Modeladora p/ pães mp 50 c/motor 1/2cd em chapa de aço	01
Amassadeira de rápida 25 kg em chapa de aço	01

Batedeira planetária 12 l	01
Câmara para crescimento em chapa de aço, para 20 assadeiras de 580 nnx700nn. Cap p/ 500 pães francês de 50 g	03
Câmara para crescimento em chapa de aço, para 40 assadeiras para pães diversos, cap. p/ 800 pães	02
Ventilador oscilante de parede turbo	01
Exaustor 50 cm super c/ rolamento blindado	01
Birô de madeira c/ 06 gavetas	01
Contador colonias	01
Aparelho telefônico	01
Matador de inseto, eletrônico em chapa de aço inox	01
Fogão industrial, material aço inoxidável, funcionamento a Gás	01
Armário alto c/ 02 prateleiras fixas	01
Televisor, tamanho tela 29 pol, voltagem 110/220 v	01
Aparelho DVD, resolução 540 linhas	01
Cadeira digitador, tipo giratória, s/ braços	01
Mesa p/ computador, estrutura metálica	01
Suporte em aço inoxidável, diâmetro 40 cm	01
Prateleira em aço inoxidável, comprimento 2 m, largura 0,40 m	04
Mesa manipulação c/ tampo e estrutura em aço inoxidável	01
Estação de trabalho, divisórias mobiliarias diversos	01
Disco de corte/fatiadeira de pão em chapa de aço inox	01
Seladora p/ embalagem mesa frontal	01
Carro transporte/carro p/ ingredientes em aço inox	01
Bebedouro água de garrafão, aço galvanizado	01
Prateleira, material em aço inoxidável, comprimento 1,70 m largura 0,50 m	02
Balança eletrônica 15 kg	01
Extintor incêndio, capacidade 10 kg	01
Computador c/ processador celeron d315 2.26ghz, 512mb memória, hd 40gb, cor preto	01
Switch oito portas, 10/100	01
Estabilizador microline bmi de 500 va	01

Poltrona interlocutor pé contínuo	04
Multifuncional xerox workcentre 3210n	01
Mini rack padrão 19" 5u - fechado,profundidade 450mm em aço	01
Computador infoway sm3322, com hd 250gb, unidade leitora e Gravadora de dvd-rw	01
Monitor de vídeo lcd de 19 ", widescreen, resolução 1400 x 900 pixels, 75hz, peso 4.60kg	01
Mesa redonda em mdf, cor argila, diâmetro entre 110 e 120cm, Bordas em pvc 180	01
Armário alto com duas portas, em mdf	01
Cadeira universitária c/ prancheta acoplada	20
Cabo tripolar n em saída 120 v x 1kva, tomada nema	01
Armário suspenso em aço inox	01
Moinho de pão, modelo mp.200, motor de 1/2cv,altura 59,5 cm	01

3.1.3.5. Laboratório de físico-química

Especificação	Quantidade
Ph mentro microprocessador mb 10	01
Estufa para cultura bacteriana	01
Suporte de bureta com base em ferro	01
Medidor de ph	01
Fogão a gás	01
Caldeira vertical com cap. Para 300 kg	01
Centrífuga 8 butiometro	01
Forno mufa f1 1200 c 220v	01
Caldeira geradora de vapor com produção de 300 kg/h	01
Suporte de bureta com base em ferro	02
Sacarímetro brix, c/ termômetro aferido	02

3.1.3.6. Laboratório Informática – I

Especificação	Quantidade
Micromputador Pentium IV 3.0 GHZ, memória 256 MB 40.0 Gb 7200 RPM, CD RW driver de 1.44, palca de vídeo G- force 64 MB, monitor de 15 polegadas 40c, mouse, teclado, caixas de som	25

Estabilizador 1000va, modelo progressive III sms, bivolt automático, 04 tomadas (padrão nbr14136),fusível rearmável,marca sms	25
Projeto multimídia, brilho 1600 lm, tipo lâmpada halógena voltagem 110/220 v, frequência 60 hz, tipo entrada vídeo/microcomputador, foco automático, controle remoto.	01
Aparelho de ar condicionado, cap refrigeração 18 000 btu/h tensão 220 v, frequência 60 hz, quantidade de fases 1 un controle remoto sem fio/ desumificador	01
Hub empilhável de 18 portas rj-45 e 01 módulo de fibra óptica, conector tipo st.	01
Switch dual speed c/ no mínimo, 24 portas 10/100 mbps autosense rj45, mdi/mdix automático em todas as portas, montagem em rack 19", fonte de alimentação.	01
Monitor lcd 15 pol, cor preto com prata	25
Mesa em prostiforming s/ gaveta, pes em tubo oblogulares c/ calha central, removível em 03 dutos p/ fiação, composto de retrátil e suporte p/ cpu e estabilizador, tipo h	25
Mesa p/ computador, estrutura metálica, pintura em epóxi tampo em madeira aglomerado, tipo base teclado retrátil acabamento tampo bordas arredondadas, tipo sapata niveladora	01
Quadro magnético branco medindo 2,50 mx 1,20 largura c/ bordas em alumínio e porta apagador	01
Cadeira secretária giratória, s/ braço assento e encosto estofados em espuma de polietileno de alta densidade injetada e moldado anatomicamente com 5 cm de espessura, cor azul	26
Tela de projeção retrátil com tripé, sistema manual c/ acionamento por molas c/ pontos de parada, tripé de sustentação,em tecido tltr150, medida de tela 1,50 x 1,50 com 97". marca visograf	01

3.1.3.7. Laboratório Informática – I I

Especificação	Quantidade
Micromputador Pentium IV 3.0 GHZ, memória 256 MB 40.0 Gb 7200 RPM, CD RW driver de 1.44, palca de vídeo G- force 64 MB, monitor de 15 polegadas 40c, mouse, teclado, caixas de som	25
Estabilizador 1000va, modelo progressive III sms, bivolt automático, 04 tomadas (padrão nbr14136),fusível rearmável,marca sms	25
Projeto multimídia, brilho 1600 lm, tipo lâmpada halógena voltagem 110/220 v, frequência 60 hz, tipo entrada vídeo/microcomputador, foco automático, controle remoto.	01
Aparelho de ar condicionado, cap refrigeração 18 000 btu/h tensão 220 v, frequência 60 hz, quantidade de fases 1 un controle remoto sem fio/ desumificador	01
Hub empilhável de 18 portas rj-45 e 01 módulo de fibra óptica, co-	01

ector tipo st.	
Switch dual speed c/ no minimo, 24 portas 10/100 mbps autosense rj45, mdi/mdix automático em todas as portas, montagem em rack 19", fonte de alimentação.	01
Unidade digital de processamento pos-at serie q,selo coa pod win xp professional, tcl abnt2 ps/2 pr mou ps2 otico pr	25
Monitor lcd 15 pol, cor preto com prata	25
Mesa em prostiforming s/ gaveta, pés em tubo oblogulares c/ calha central, removível em 03 dutos p/ fiação, composto de retrátil e suporte p/ cpu e estabilizador, tipo h	01
Quadro magnético branco medindo 2,50 mx 1,20 largura c/ bordas em alumínio e porta apagador	01
Mesa p/ computador, estrutura metálica, pintura em epóxi tampo em madeira aglomerado, tipo base teclado retrátil acabamento tampo bordas arredondadas, tipo sapata niveladora	01
Cadeira secretaria giratória, s/ braço assento e encosto estofados em espuma de polietileno de alta densidade injetada e moldado anatomicamente com 5 cm de espessura, cor azul	26
Tela de projeção retrátil com tripé, sistema manual c/ acionamento por molas c/ pontos de parada, tripé de sustentação,em tecido tltr150, medida de tela 1,50 x 1,50 com 97". marca visograf	01

3.1.3.8. Laboratório Informática – Inclusão Digital

Especificação	Quantidade
Micromputador Pentium IV 3.0 GHZ, memória 256 MB 40.0 Gb 7200 RPM, CD RW driver de 1.44, palca de vídeo G- force 64 MB, monitor de 15 polegadas 40c, mouse, teclado, caixas de som	25
Estabilizador 1000va, modelo progressive III sms, bivolt automático, 04 tomadas (padrão nbr14136),fusível rearmável,marca sms	25
Projektor multimídia, brilho 1600 lm, tipo lâmpada halógena voltagem 110/220 v, frequência 60 hz, tipo entrada vídeo/microcomputador, foco automático, controle remoto.	01
Aparelho de ar condicionado, cap refrigeração 18 000 btu/h tensão 220 v, frequencia 60 hz, quantidade de fases 1 un controle remoto sem fio/ desumificador	01
Hub empilhavel de 18 portas rj-45 e 01 modulo de fibra optica, conector tipo st.	01
Switch dual speed c/ no minimo, 24 portas 10/100 mbps autosense rj45, mdi/mdix automático em todas as portas, montagem em rack 19", fonte de alimentação.	01
Monitor lcd 15 pol, cor preto com prata	25
Mesa em prostiforming s/ gaveta, pés em tubo oblogulares c/ calha central, removível em 03 dutos p/ fiação, composto de retrátil e suporte p/ CPU e estabilizador, tipo h	01

Quadro magnético branco medindo 2,50 mx 1,20 largura c/ bordas em alumínio e porta apagador	01
Mesa p/ computador, estrutura metálica, pintura em epóxi tampo em madeira aglomerado, tipo base teclado retrátil acabamento tampo bordas arredondadas, tipo sapata niveladora	
Cadeira secretaria giratória, s/ braço assento e encosto estofados em espuma de polietileno de alta densidade injetada e moldado anatomicamente com 5 cm de espessura, cor azul	26
Quadro magnético branco medindo 2,50 mx 1,20 largura c/ bordas em alumínio e porta apagador	01
Tela de projeção retrátil com tripé, sistema manual c/ acionamento por molas c/ pontos de parada, tripé de sustentação, em tecido tlr150, medida de tela 1,50 x 1,50 com 97". marca visograf	01

3.1.2. Instalações Salas de Aula

Oito salas de aula com 35 carteiras escolares, birô e quadro Branco.

4. Referenciais

BRASIL. LDBEN nº 9.394/1996: Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 20 de dezembro de 1996, Congresso Nacional;

_____ **Parecer nº 11/2012** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico ;

_____ **Resolução CNE//CEB nº 06/2012:** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico;

_____ **Lei 11.788/2008** – Dispõe sobre o estágio de estudantes;

_____ **Resolução nº 1/2004** – Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio;

_____ **Parecer CNE/CEB nº 35, de 05 de novembro de 2003.** Normas para a organização e realização de estágio de alunos do Ensino Médio e da Educação Profissional;

_____ **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002:** Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.

_____ **Decreto nº 5.296 de 02 de dezembro de 2004.** Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas com necessidades específicas, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

_____ **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005.** Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000;

_____ **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011.** Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências;

_____ **Parecer CNE/CEB nº 11, de 12 de junho de 2008.** Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;

_____ **Resolução CNE/CEB nº 03, de 9 de julho de 2008:** Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;

_____ **Parecer CNE/CP nº 08 de 06 de março de 2012.** Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;

_____ **Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012:** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Clavatta, Maria. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. In: Frigotto, Gaudêncio; Clavatta, Maria; Ramos, Marisa (org.).

Ensino Médio Integrado: concepções e contradições. São Paulo, Cortez, 2005, p. 84

Freire, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 6º ed. São Paulo: Paz e Terra, 1997;

IFPE. **Resolução nº 22/2014:** Organização Acadêmica do Instituto Federal, Ciência e Tecnologia de Pernambuco;

IFPE. Regimento do Conselho de Ensino Pesquisa e Extensão de 08 de setembro de 2010;

IFPE. **Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI**- 2009 a 2013;

MORAN, José Manoel et al. **Novas Tecnologias e Mediações Pedagógicas**. 16º ed.

Campinas – São Paulo: Papyrus Editora, 2009;

5. Anexos

I – Planos de Ensino

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PERNAMBUCO	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE ENSINO DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM
---	---

CARIMBO / ASSINATURA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR CURSOS TÉCNICOS

CURSO: Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE			
NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	1º ANO
LÍNGUA PORTUGUESA I	Teoria Prática 120 h/a ou 99,6 h/r	Não	

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

Estudo de situações comunicativas variadas, observando variações linguísticas, níveis de formalidade, elaboração e intencionalidade dos discursos, atrelados aos contextos comunicativos distintos; leitura, análise e elaboração de textos orais e escritos, em diversos gêneros (técnicos e não técnicos) e tipos; estudo dos mecanismos de composição textual e adequação gramatical, de acordo com os gêneros em estudo; técnicas de leitura; expressão e comunicação eficaz em textos orais e escritos.

OBJETIVOS

- Aplicar adequadamente as variantes linguísticas, em diversas situações de comunicação (oral e escrita).
- Apresentar seminários; participar de debates e discussões.
 - Identificar os vários tipos de textos (narrativos, descritivos, argumentativos, instrucionais) e especificar suas partes e estruturas, compreendendo as ideias.
 - Perceber relações textuais de coerência, coesão, intencionalidade do discurso nos diversos textos analisados.
 - Realizar leituras funcionais de textos técnicos e não técnicos (convocatórias, editais, resenhas, relatórios, artigos etc).
 - Produzir textos técnicos e não técnicos (resumos, fichamentos, resenhas, relatórios, currículos, cartas de apresentação, correspondência eletrônica etc), coesos, coerentes e funcionais, de acordo com as necessidades do cotidiano profissional.
 - Endossar/refutar argumentos e opiniões e expor claramente seu ponto de vista a respeito de temáticas variadas abordadas em sala de aula.
 - Expressar-se de modo eficaz em modalidades orais e escritas, satisfazendo os requisitos básicos da profissão.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Comunicação: Linguagem verbal e não verbal. Elementos da comunicação e funções da linguagem. Noções discursivas (intencionalidade, funcionalidade, coerência, contextos de usos). Adequação linguística (formalidade, variações).
- Leitura e Construção de Sentido: Semântica (variações linguísticas). Denotação e conotação. Polissemia. Técnicas e estratégias de leitura.
- Análise gramatical: Oração, período, frase. Termos da oração. Concordância verbal e nominal. Regência verbal e nominal. Elementos de coesão textual (pontuação, conjunções, pronomes). Pronomes de tratamento. Nova Reforma Ortográfica – acetuação, hífen e trema.
- Produção de Textos: Parágrafo padrão: características, organização do pensamento, elaboração. Coesão e Coerência Textuais. Análise de gêneros informativos, descritivos e argumentativos. Produção de textos técnicos e não técnicos (ata, ofício, memorando, currículo, requerimento, procuração, mensagens eletrônicas, convocação, relatório).

METODOLOGIA

Aulas expositivas; procedimentos de leitura diversos (individual, silenciosa, em voz alta, comentada); exibição de filmes (documentários); debates; produção de fichamentos, resumos, resenhas, exposições orais. Recursos: quadro branco, pincel para quadro branco, apagador, equipamento multimídia (computador, projetor, caixas de som).

AVALIAÇÃO

Levará em conta a participação do aluno em sala de aula, nas leituras, em debates e exposições; a realização das leituras, verificando a capacidade de compreensão eficaz dos textos trabalhados, tanto em aspectos característicos dos diversos gêneros (contexto de circulação, funcionalidade e objetivo, público-alvo), quanto em questões semânticas, identificação de argumentos, intencionalidade do autor, níveis de formalidade da linguagem, elementos de coerência e coesão; verificará a capacidade do aluno em aplicar regras gramaticais de adequação vocabular, normas de regência e concordância verbais e nominais, utilização de pronomes de

tratamento adequados aos gêneros em uso, expressa na elaboração de textos e/ou em avaliações específicas (provas e exercícios). Será observada e avaliada, também, a elaboração do discurso do estudante, atendendo a critérios de coerência, coesão e adequação gramatical e vocabular, seja em textos orais, seja em textos escritos, elaborados ao longo do curso.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BOAVENTURA, Edivaldo. **Como ordenar as ideias**. 8ª ed. São Paulo: Ática, 2001.
2. DICIONÁRIO escolar da língua portuguesa / **Academia Brasileira de Letras**. 2ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.
3. FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. **Prática de texto**: para estudantes universitários. 19ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
4. MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. **Português instrumental**: de acordo com as atuais normas da ABNT. 29ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
5. MOSS, Barbara; LOH, Virgínia S. **35 estratégias para desenvolver a leitura**. Penso – Artmed.
6. SILVA, Mauricio. **Novo acordo ortográfico da língua portuguesa**: o que muda e o que não muda. São Paulo: Contexto, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ABAURRE, Maria Luíza; PONTARA, Marcela Nogueira. **Gramática** - texto, análise e construção de sentido. Vol. Único. São Paulo: Moderna, 2007.
2. BLIKSTEIN, Izidoro. **Como falar em público**: técnicas de comunicação para apresentações. São Paulo: Ática.
3. GARCIA, Othon Moacyr. **Comunicação em prosa moderna**. 17.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1997.
4. PIGNATARI, Nínive. **Como escrever textos dissertativos**. São Paulo: Ática.
5. SAVIOLI, Francisco Platão; FIORIN, José Luiz. **Lições de texto**: Leitura e redação. 5ª ed. São Paulo: Ática, 2006.
6. GARCIA, Othon Moacyr. **Comunicação em prosa moderna**. 17.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1997.

ASSINATURA DO CGE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE			
NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	1º ANO
INFORMÁTICA BÁSICA	Teoria Prática 40h/a	Não	

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

Na sociedade computadorizada a informação é o componente econômico mais importante de todos, caracterizada pelo trabalho intelectual a nova sociedade da informação utiliza em larga escala as tecnologias de informação e comunicação para produzir riquezas e bem-estar social. A utilização da Informática Básica na Agroindústria não foge a regra, utiliza-se o poder das planilhas eletrônicas para gerenciar informações de propriedades e dos negócios; processamento de relatórios de textos com dados de produção; apresentações de resultados em feiras de negócios do setor com editoração eletrônica e apresentações. Além disso, utilização de ferramentas computacionais da Internet para obtenção de boletins de negócios, sistemas de comunicação, informações de *commodities* e de órgãos governamentais fazem parte do cotidiano de todos os tipos negócio na sociedade da informação. Conceitos básicos da área de informática, serviços e funções de sistemas operacionais e sistemas aplicativos, utilização de suas ferramentas e recursos em atividades de configuração, manipulação e outras, formam todo o conjunto de recursos para o desenvolvimento de trabalhos fundamentais na elaboração de projetos agroindustriais.

OBJETIVOS

- Compreender a evolução da informática
- Conhecer os conceitos básicos da área de informática, serviços e funções de aplicabilidade no campo de trabalho.
- Identificar os equipamentos utilizados no processamento de dados e informações eletrônicas
- Utilizar os principais comandos e funções de operação do microcomputador
- Operar os microcomputadores.
- Identificar software aplicativos e suas funcionalidades.
- Elaborar, editar e formatar textos eletrônicos
- Elaborar planilhas eletrônicas, cálculos e gráficos
- Apresentação de projetos e trabalhos com programas apropriados
- Utilizar a Internet como ferramenta de pesquisa e de comunicação

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Introdução à microinformática
 - Histórico de evolução da microeletrônica
 - Hardware
 - Software
 - Vírus de computador
 - Internet
 - E-mail
2. Operação de microcomputadores
3. Sistemas operacionais: funções e serviços
4. Sistemas Aplicativos
 - Aplicativo Gerenciamento de arquivos do computador e configurações
 - Organização dos trabalhos no computador
5. Operação de sistemas aplicativos
 - Software de processamento de textos.
 - Software de processamento de planilhas de cálculos eletrônicos
 - Software de apresentações

METODOLOGIA

- Exposição de conteúdo
- Discussão e pesquisas
- Práticas em laboratórios de computação e informática

AVALIAÇÃO

- Avaliação objetiva de conteúdos
- Avaliações de práticas operacionais com sistemas aplicativos e computacionais

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A.. **Introdução à Informática**. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 350 p.
2. MANZANO, José Augusto N. G.. **BrOffice.org 3.2.1: Guia Prático de Aplicação**. São Paulo: Érica, 2010. 208 p.
3. MEYER, Marilyn; BABER, Roberta; PHAFFENBERGER, Bryan. **Nosso futuro e o computador**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
4. TAJRA, Sanmya Feitosa. **Projetos em Sala de Aula: Word 2000**. São Paulo: Érica, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CHICOLI, Milton. **Guia de Manutenção de PCs e Notebooks**. São Paulo: Digerati Books, 2008. 112 p.
2. FERNANDES, Alexandre. **Word 2000**. Rio de Janeiro: Brasport, 1999.
3. GONÇALVES, Cristiane. **BrOffice.org Calc Avançado com Introdução às Macros**. Rio de

Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2009.

4.LIMA, Valter. **Manual Prático do seu PC**. São Paulo: Érica, 1999.

5.MAJDENBAUM, Rivka. **Informática básica para concursos**. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2008.

257 p.

ASSINATURA DO CGE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz – 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE			
NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	1º ANO
INTRODUÇÃO A METODOLOGIA CIENTÍFICA	40 h/a ou 33,2 h/r	Não	

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

Ciência e Conhecimento Científico, Métodos Científicos, Pesquisa, Tipos de Pesquisa e Projeto de pesquisa.

OBJETIVOS

1. Conceituar conhecimento;
2. Distinguir as várias formas de conhecimentos;
3. Realizar pesquisa científica, numa abordagem humanística, tomando como base a concepção dialética da educação, visando garantir a articulação entre o mundo do trabalho, a ciência e a vida;
4. Realizar leitura crítica de textos;
3. Elaborar trabalhos científicos escritos coerentes do ponto de vista teórico e metodológico;
4. Conhecer e Aplicar as normas científicas em trabalhos científicos.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Ciência e Conhecimento Científico
 - 1.1. O que é conhecer;
 - 1.2. Conhecimento popular;
 - 1.3. Conhecimento científico;
 - 1.4. Conhecimento filosófico;
 - 1.5. Conhecimento religioso.
2. Métodos Científicos

- 2.1. Conceito de método;
 - 2.2. Método indutivo;
 - 2.3. Método dedutivo;
 - 2.4. O que é hipótese.
3. Pesquisa
- 3.1. Conceito de pesquisa;
 - 3.2. Fases de pesquisa;
 - 3.3. Escolha do tema;
 - 3.4. Levantamento de dados.
 - 3.5. Formulação do problema.
 - 3.6. Construção das hipóteses.
 - 3.7. Coleta, análise e interpretação dos dados.
4. Tipos de Pesquisa
- 4.1. Pesquisa bibliográfica.
 - 4.2. Pesquisa descritiva.
 - 4.3. Pesquisa experimental.
 - 4.4. Pesquisa documental.
 - 4.5. Pesquisa de campo.
 - 4.6. Pesquisa de laboratório.
 - 4.7. A entrevista, observação e questionário.
 - 4.8. Projeto de pesquisa.
 - 4.9. Estrutura de um projeto de pesquisa.
5. Normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

METODOLOGIA

- Aulas teóricas expositivas interativas em quadro branco e multimídia;
- Apresentação de seminário individual e em grupo, com avaliação;
- Atividades em sala e extra sala de aula: resolução de exercício, apresentação de trabalhos, interpretação e apresentação de artigos científicos, estudo de textos com discussão em grupo,
- Elaboração de um projeto agroindustrial de um produto a livre escolha do aluno.

AVALIAÇÃO

A avaliação será processual e valorizará a pesquisa, e a autonomia do estudante na construção de projetos. Serão realizadas atividades escritas e orais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ECO, U. **Como se Faz uma Tese**. Tradução: Gilson Cesar Cardoso de Souza. São Paulo: Editora Perspectiva, 2005. 174 p.
2. MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. São Paulo: Editora Atlas, 2007. 151p.
3. RAMPAZZO, L. **Metodologia Científica** (para alunos do curso de graduação e pós-graduação). 3. Ed. Belo Horizonte: Edições Loyola, 2005. 141p.
4. RUIZ, J. **Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos**. 6 ed. São Paulo: Editora Atlas, 2006. 180p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MEIS, L. DE; CARMO, D.A.R. DO. **O método científico**. 2. ed. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2000. 84p.
2. OLIVEIRA, S.L. DE. **Tratado de metodologia científica**. São Paulo: Pioneira, 1997. 320p.
3. REYS, L. **Planejar e redigir trabalhos científicos**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1997. 318p
5. SOARES, E. **Metodologia Científica: lógica, epistemologia e normas**. São Paulo: Editora Atlas, 2003. 138p.
6. SOUZA, M. S. L. **Guia para Redação e Apresentação de Monografia, Dissertações e Teses**. 3 ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2005. 170p.

ASSINATURA DO CGE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	1º ANO
ARTES	80h/a ou 66,2 h/r4	Não	

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
-----------------------	------------	----------------------	------------

EMENTA

A disciplina aborda conteúdos ligados história da música brasileira e da música ocidental, sua tradição oral e escrita, gêneros e personalidades, sua relação estética e sociocultural.

OBJETIVOS

Conhecer a música brasileira e ocidental seus diferentes períodos, suas manifestações sociais, seus gêneros e os diversos instrumentos musicais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- O som e seus parâmetros
- A notação musical (notas, claves, pauta e duração).
- Formação da música brasileira
- Danças e ritmos tradicionais da música brasileira (norte e nordeste)
- A voz humana e suas classificações
- Instrumentos musicais de sopros
- Grupos vocais e instrumentais de sopro
- Música no período medieval e barroca

METODOLOGIA

Dar-se-á por meio de exposição dialogada (com debates, projeção de slides e utilização da lousa), trabalhos individuais e em equipe, apresentação de seminários e outras atividades que possam surgir.

METODOLOGIA

Dar-se-á por meio de exposição dialogada (com debates, projeção de slides e utilização da lousa), trabalhos individuais e em equipe, apresentação de seminários e outras atividades que possam surgir.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BENNETT, ROY. **Uma Breve História da Música**. Rio de Janeiro: Zahar, Ed., 1986.
2. SCLiar, ESTHER. **Elementos de Teoria musical**. São Paulo: Novas Metas, 1985.
3. SCHAFER, MURRAY R. **O ouvido Pensante**. São Paulo: UNESP, 2003.
4. ZIMMERMANN, NILSA. **A música através dos tempos**. Ed. Paulinas, São Paulo: Ed. Paulinas, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. GROUT, D. J. E PALISCA, C. V. **História da Música Ocidental**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1998.
2. BENNETT, ROY. **Elementos Básicos da Música**. Rio de Janeiro: Zahar, Ed. 1998.
3. WISNIK, JOSÉ MIGUEL. **O Som e o Sentido**. São Paulo: Cia das Letras, 1999.
4. GROVES. (**Dicionário Grove de Música- Edição concisa**). Rio de Janeiro: Zahar.
5. OLIVEIRA, Jô G. **Explicando Arte: uma iniciação para entender e apreciar as artes visuais**. Rio de Janeiro. Ediouro, 2001.



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	1º ANO
LÍNGUA INGLESA	80 h/a ou 66,4 h/r	Não	

Pré- requisitos	Não	Co- Requisitos	Não
----------------------------	------------	---------------------------	------------

EMENTA

Usos da língua - Elementos de comunicação; Variação linguística; Relação entre oralidade e escrita; Ouso da língua em contextos formais e informais – expressões do dia-a-dia. Artigos, Adjetivos, Substantivos, Numerais e Pronomes. Textos.

Aspectos linguísticos - Tempos verbais simples e compostos: Simple Present (To Be and other verbs); There + To Be; Articles; Personal and Object Pronouns; Possessive Adjectives; Indefinite Pronouns; Plural of nouns; Present Continuous; Simple Past (To Be and other verbs); Modal Verb CAN; Simple Future and Immediate Future;

Fundamentos da Leitura - Técnicas de leitura e compreensão de textos; Diferentes tipos e gêneros textuais; Marcadores de discurso; Vocabulário técnico e expressões específicas; Textos (atuais) sobre assuntos gerais / textos técnicos; Glossários/ termos técnicos (ref. área de atuação do Integrado).

OBJETIVOS DO COMPONENTE

Perceber a importância da Língua Inglesa em situações reais que propiciem a interação na comunicação ao interpretar textos orais e escritos e reproduzi-los usando as formas gramaticais apropriadas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Usos da língua;
Aspectos linguísticos;

Fundamentos da Leitura

SKILLS DEVELOPMENT: Grammar, vocabulary, listening, speaking and reading. Desenvolver todas essas habilidades através dos conteúdos abordados.

METODOLOGIA

As aulas serão ministradas em forma expositiva, apresentando e discutindo os conteúdos apresentados em sala. Serão considerados os saberes empíricos e serão utilizadas ferramentas tecnológicas como data show e o computador. Serão trabalhados vídeos, músicas, slides e fichas de apoio que possibilitem a construção do conhecimento e envolvimento dos alunos como um todo.

AVALIAÇÃO

O processo de troca entre os alunos e professores deve ser acompanhado de uma permanente reflexão sobre os objetivos e procedimentos; assim a avaliação em Inglês será realizada de forma contínua. Buscando criar mecanismos de regulação e reflexão os alunos serão avaliados de diversas formas: participação, avaliações individuais, trabalhos em grupo e individuais, atividades, lição de casa e produção.

As avaliações do ensino médio estarão relacionadas aos temas propostos pelos vestibulares, buscando desenvolver nos alunos as habilidades exigidas nesses exames.

Sempre respeitando e desafiando as individualidades de cada aluno, o processo de avaliação servirá não como algo punitivo, mas como um instrumento de produção de conhecimento e análise do empenho dos professores e como uma ferramenta para a regulação do processo ensino-aprendizagem.

Estudos de recuperação: A recuperação de conteúdos não atingidos, acontecerá, ao longo do trimestre, de forma cumulativa através de trabalhos, testes, provas, produções textuais e atividades específicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. MARQUES, Amadeu. **On Stage**: ensino médio. Volume 2. São Paulo: ática, 2010.

2. MURPHY Raymond. **Grammar in Use – Second Edition**. Cambridge University press. 2010. (Elementary level)

The Oxford Dictionary of English - Oxford University Press 2003

3. FERRARI, Mariza Tiemann. **Inglês**: volume único: ensino médio. SCIPIONE, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Oxford Student's Dictionary (2002). Oxford: Oxford University Press.

2. CRYSTAL David. **The Cambridge Encyclopedia of Language**. Cambridge University Press, 1997.

3. BAKER, Lida. **Focus on Grammar: An Integrated Skills Approach: Teacher's Manual**. 2 ed. Vol 1. LONGMAN, 2006.

4. DAVIES, Benedict. **Como entender o inglês falado**. ELSEVIER, 2005.

5. TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado**. 9 ed. SARAIVA, 2002.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	1º ANO
EDUCAÇÃO FÍSICA	80 h/a ou 66,4 h/r	Não	

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

A disciplina trabalha conhecimentos que deverão servir para toda a vida do educando. Aborda temas como corporeidade e esporte - este último entendido em sua acepção mais ampla, que engloba modalidades esportivas variadas, como esportes radicais, ginásticas, danças, lutas, jogos, caminhadas e corridas.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

- Identificar a Educação Física como componente curricular, destacando a importância desse conhecimento na formação acadêmica e social.
- Elencar as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão.
- Demonstrar uma postura autônoma, na seleção de atividades e procedimentos para a realização das atividades propostas.
- Reconhecer na convivência e nas práticas pacíficas, maneiras eficazes de crescimento coletivo, dialogando, refletindo e adotando uma postura democrática sobre diferentes pontos de vista postos em debate.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- **Ginástica:** Histórico da ginástica; Fundamentos Básicos; Modalidades de Ginástica (aeróbica, artística e rítmica); Conceitos (atividade física e exercício físico).
- **Luta:** Capoeira; História: Fundamentos Básicos (movimentos defensivos, desequilibrantes e trauma-

tizantes). Organização da roda (rituais).

- Dança: História; Fundamentos básicos; Tipos de danças (contemporânea, da mídia).
- Jogo: História; Fundamentos básicos; Tipos de Jogos (populares, salão, esportivos, eletrônicos).
- Esporte: O processo histórico do fenômeno esportivo. Futsal: história, fundamentos básicos e regras. Elaboração de minijogos intra classe.

METODOLOGIA

Dar-se-á por meio de exposição dialogada, com debates, projeção de slides, utilização da lousa, trabalhos individuais e em equipe, apresentação de seminários, práticas relacionadas à Cultura Corporal e outras atividades que possam surgir.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da educação física**. São Paulo: Cortez, 1992.
2. LABAN, Rudolf. **Domínio do movimento**. São Paulo: Summus, 1978.
3. DARIDO, S. C. **Educação Física na escola: questões e reflexões**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FONSECA, Geraldo Maurício. **Futsal: metodologia de ensino**. Caxias do Sul: EDUCS, 1997.
2. NOGUEIRA, Cláudio José. **Educação Física na sala de aula**. Rio de Janeiro: Sprint, 1997.
3. DARIDO, S. C. **A Educação Física na escola e o processo de formação dos não participantes de atividade física**. Revista Brasileira de Educação Física e Esportes, v.18, n.1, p. 61-80, 2004.
4. MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. **Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola**. São Paulo: Phorte, 2000.
5. PICCOLO, V.L.N. **Educação física escolar: ser ou não ter?** Campinas: UNICAMP, 1993.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	1º ANO
SOCIOLOGIA	80 h/a ou 66,4 h/r	Não	

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

A disciplina tem como objetivo contribuir para a compreensão do campo das Ciências Humanas em sua perspectiva científica e explicar as permanências e transformações que ocorrem nas sociedades humanas. Introduzir noções e conceitos fundamentais para o entendimento sociológico das questões e das relações sociais. Fundamentar a separação didática ocorrida entre a visão de mundo deliberada pela Sociologia e a visão do *senso comum*. Possibilitar a articulação dos conhecimentos advindos dos demais campos científicos (História, Antropologia, Ciência Política, Filosofia) para a construção do conhecimento crítico. Nutrir a imaginação sociológica das/dos estudantes buscando uma reflexão sobre a realidade social.

OBJETIVOS

- Compreender a Sociologia como um ramo das Ciências Humanas e que desenvolve reflexões por meio de métodos científicos;
- Perceber e explicar os fenômenos de permanências e mudanças das sociedades e das relações sociais;
- Compreender as distinções entre as diversas formas de produção do conhecimento, entre as quais a visão científica e a visão do *senso comum*.
- Articular o conhecimento advindo dos ramos das Ciências Humanas;
- Executar a imaginação sociológica para a realização da crítica sobre os contextos sociais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**Sociedade e Conhecimento

- As diferentes formas de conhecimento
- A Ciência e o Senso comum
- A produção do conhecimento sociológico
- A imaginação sociológica e a arte de refletir sobre a construção, permanência e transformação do mundo social
- A Sociologia no Brasil

**A Sociedade e o Indivíduo

- O processo de socialização e controle social
- A perspectiva dos clássicos da sociologia (Marx, Durkheim e Weber)
- A perspectiva contemporânea da sociologia (Elias e Giddens)
- Papel, Status, Grupos, Classes sociais
- A construção de identidades

** A Sociedade e o Controle Social

- As Instituições Sociais
- Os mecanismos de controle social
- Representações sociais

** Poder, Política e Estado

- O surgimento do Estado Moderno (Absolutista, Liberal, Nacional, Neoliberal)
- A perspectiva clássica sobre o Estado (os contratualistas Hobbes, Locke, Rousseau)
- Representação e partidos políticos
- A sociedade disciplinar e de controle

** Democracia, Direitos, Cidadania e Movimentos Sociais

- Democracia (clássica, moderna e contemporânea)
- Direitos civis, políticos e sociais
- Direitos Humanos e Cidadania
- Movimentos sociais tradicionais
- Novos Movimentos Sociais (Tecnologias e Movimentos Sociais Globais)

METODOLOGIA

Pensando os procedimentos educacionais como uma forma de atividade eminentemente política e os processos de produção de conhecimento como uma das formas coletivas de construir o mundo social, a dimensão pedagógica desta disciplina se volta para promover, em última instância, o fortalecimento da visão crítica sobre o fazer científico. A partir das experiências e vivências das/dos estudantes, a troca de saberes deve ser realizada como uma atividade não somente intelectual, mas também política, apontando para as possíveis posições dos sujeitos e suas formas de estar no mundo. Neste sentido, as dinâmicas em sala de aula (des)constróem a posição essencialista de autoridade intelectual da/do professor(a), orientando as/os estudantes a questionar e a protagonizar ações relacionadas a produção do conhecimento. Para tanto, é necessário a percepção da familiaridade das turmas com as temáticas propostas para as aulas. Realização de aulas expositivas dialogadas para apresentação das abordagens teóricas e dos conceitos fundacionais da disciplina; Provocação e orientação para a realização de debates e a construção de argumentos fundamentados sobre os problemas norteadores da Sociologia I. Dinâmicas de Grupo para promover interação das/os estudantes e esclarecimentos de dúvidas, a participação e o interesse pelos temas. Organização de seminários para que sejam efetuados trabalhos de forma coletiva; Observação à compreensão dos conceitos e a proposições críticas por parte das/os estudantes.

Recursos e Materiais didáticos e pedagógicos: livro didático base, livros, revistas, artigos, periódicos, demais fontes de pesquisa para realização de leitura e compreensão teórica. Utilização do quadro branco, internet e demais recursos tecnológicos (data show, tablets, computadores). Exibição de Filmes e Documentários sobre os temas abordados.

AVALIAÇÃO

Os critérios de avaliação serão baseados em duas percepções principais: a) a independência criativa da/do estudante para a pesquisa e busca da troca/construção de saberes; b) a articulação entre a produção de conhecimentos teóricos com a realidade social. Considerações para a avaliação da disciplina, a saber: a participação em sala de aula; capacidade de leitura e interpretação; a elaboração das resenhas e fichas solicitadas sobre as leituras recomendadas; cumprimento dos seminários e demais atividades de produção e

pesquisa.

Realização de no mínimo 02 (duas) atividades formais para lançamento de nota a cada bimestre, instrumento necessário para acompanhar o desenvolvimento da compreensão sobre os conteúdos debatidos. Nestes casos, as atividades poderão ser divididas em: a) prova escrita/produção textual (redação); e/ou b) elaboração e apresentação de seminário temático; e/ou c) desenvolvimento de pesquisa sobre o conteúdo programado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.SILVA, A... (et al). **Sociologia em Movimento**. 1ª Ed. SãoPaulo: Moderna, 2013.
- 2.TOMAZI, N. **Sociologia para o ensino médio**. 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- 3.MACHADO, I... (et al). **Sociologia Hoje**. 1º Ed. São Paulo: Ática, 2013.
- 4.BOMENY, H... (et al). **Tempos Modernos, Tempos de Sociologia**. 2º Ed. São Paulo: Editora Brasil, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.BOBBIO, Noberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Gianfranco. Dicionário de Política. Brasília, DF: UnB, 1991.
- 2.BENEVIDES, M. V.; VANNUCHI , P.; KERCHER , F. (Ed.). Reforma política e cidadania. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2003.
- 3.ELIAS, Norbert. O processo civilizador. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1990.
- 4._____. A sociedade dos indivíduos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994.
- 5.DURKHEIM, Émile. As regras do método sociológico. São Paulo: Nacional, 1990.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

CURSOS TÉCNICOS

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	1ºANO
FILOSOFIA I	80 h/a ou 66,4 h/r	Não	

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

O conteúdo de Filosofia no Ensino Médio integra conceitos dos vários períodos da história do pensamento e pretende contribuir com a formação integral do estudante. A referência central para pensamento filosófico é a ideia de sujeito. A construção da identidade enquanto consciência de si e identidade subjetiva, a Filosofia constrói o argumento da relação sujeito-objeto. Tendo em vista a riqueza conceitual e epistemológica das várias correntes filosóficas, o ensino de Filosofia instiga o estudante a uma atitude reflexiva diante das várias situações de vida, enriquece a sua forma de pensar a partir de uma reflexão mais arrojada e forma-o na consciência ética da construção social das relações morais entre os diversos sujeitos.

OBJETIVO

- Superação do senso comum e do nível prático da ação.
- Integração de saberes.
- Diálogo com outras áreas do saber.
- Complexificação da argumentação.
- Visão ética da condição humana.
- Desenvolvimento do senso crítico.
- Aprofundamento no conhecimento e análise da condição humana.
- Aprimoramento no vocabulário e na significação de termos.
- Clareza na argumentação.
- Envolvimento com a leitura e a pesquisa.
- Absorção de novas ideias.
- Respeito às diferentes opiniões.

- Compreensão sobre as variadas maneiras de conceituação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Filosofia.
- Filosofia e condição humana.
- Filosofia, relações humanas e éticas.
- Filosofia como experiência do pensamento.
- Filosofia e Cristianismo.
- Metafísica.
- Pensamento religioso.
- Consciência.
- Consciência de si – Consciência do outro.
- Filosofia e mito.
- Filosofia e senso comum.
- Origens da filosofia.
- Filosofia, natureza e cultura.
- Antropologia filosófica.

METODOLOGIA

A metodologia de trabalho com o conteúdo Filosofia sustenta-se, em grande parte, na leitura de diversos textos. É na diversidade da produção escrita e prescindindo dela, o ensino de Filosofia acontece e abre caminhos para a diversidade didática na sala de aula. A partir da leitura dos textos, os conceitos podem ser explorados em outras formas comunicativas; tais como filmes, ilustrações, imagens, telas, programas de televisão, etc. Em muitos casos, e não pouco recorrentes, inicia-se a compreensão do conceito por outros elementos que não o texto; contudo, a presença do texto, e sua indispensável leitura, o ensino de Filosofia torna-se comprometido. A partir do texto, constrói-se a orientação metodológica para as diversas atividades a serem realizadas.

AVALIAÇÃO

A avaliação consiste na produção textual sobre os temas e conceitos trabalhados ao longo das aulas e das atividades propostas. A produção textual analisa a capacidade argumentativa do estudante, a forma com constrói a sua argumentação, o uso das palavras, a coerência nos argumentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. 5. Ed. – São Paulo: Moderna, 2013.
2. MEIER, Celito. **Filosofia: Por uma inteligência da complexidade**. 2. Ed. Belo Horizonte: Pax Editora e Distribuidora, 2014.
3. COTRIM, Gilberto. FERNANDES, Mirna. **Fundamentos da filosofia**. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CHAUI, Marilena. **Convite à filosofia**. São Paulo: Ática, 1995.
2. _____. **Introdução à história da filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles**. 2. ed. Rev. e amp. São Paulo: Companhia das letras, 2002. 1 v.
3. DESCARTES, René. **Discurso do método; Meditações etc.** São paulo: Nova Cultural (Os Pensadores), 1996.
4. GALLO, Silvio. **Filosofia: Experiência do pensamento**. São Paulo: Scipione, 2013.
5. MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	1ºANO
GEOGRAFIA I	80 h/a ou 66,4 h/r	Não	

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

Compreensão dos processos espaciais de forma gradativa. Estabelecimento das relações entre os sistemas informacionais e a orientação/localização no espaço geográfico. Estudo das projeções cartográficas e as visões de mundo. Caracterização da estrutura e dinâmicas da Terra. Entendimento da dinâmica climática, bem como da correlação com as formações vegetais. Caracterização das águas no planeta. Análise do relevo, vegetação, clima e hidrografia do Mundo, do Brasil e de Pernambuco.

OBJETIVOS

Refletir sobre a apropriação social da natureza;
Compreender os principais aspectos da dinâmica natural, bem como sua relação com a sociedade;
Ler, interpretar, comparar e analisar textos, mapas, gráficos, tabelas, charges, cartuns, obras de arte;
Integrar as diversas áreas do conhecimento.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Era da Informação e Sistemas de Informações Geográficas;
2. Estrutura, formas e dinâmica da Terra e atividades humanas;
3. Clima e formações vegetais;
4. As águas do Planeta;
5. Natureza, sociedade e ambiente.

METODOLOGIA

Consideração do conhecimento prévio dos alunos, mediante exposições dialogadas;
Integração de saberes científicos e culturais;
Contextualização os temas abordados, através de vídeos, imagens e textos;
Solução de problemas, por meio da proposição de situações problemas partindo da realidade que cerca os alunos;
Observação empírica de alguns aspectos naturais, utilizando o campus Belo Jardim como espaço educador.

AVALIAÇÃO

Proposição de atividades variadas, tais como: redação, exercício escrito, discussão e debate.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. LUCCI, E. A.; BRANCO, A. MENDONÇA, C. *Território e sociedade no mundo globalizado: geografia, ensino medi, volume 1*. São Paulo: Saraiva, 2010.
2. PHILLIPSON, O. *Atlas Geográfico Mundial*. Curitiba: Fundamento, 2010.
3. ANDRADE, M. C. (Org.). *Atlas escolar de Pernambuco: espaço geo-histórico e cultural*. João Pessoa: GRAFSET, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R.; TAIOLI, F. *Decifrando a terra*. São Paulo: Oficina de textos, 2003.
2. VIEIRA, A.R. *Cadernos de educação ambiental água para vida , água para todos: livro das águas*. Brasília: WWF-Brasil, 2006.
3. PEARCE, F. *O aquecimento global*. São Paulo: Publifolha, 2002.
4. LIMA, B. G. *Caatinga: espécies lenhosas e herbáceas*. Goiânia: Ufersa, 2011.
5. ACSELRAD, H. (Org.). *Meio ambiente e democracia*. Rio de Janeiro: IBASE, 1992.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	1º ANO
HISTÓRIA I	80 h/a ou 66,4 h/r	Não	

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

Analisar a importância da história enquanto área do conhecimento; Formar um estudante crítico e ético, contribuindo para desenvolver sua capacidade de agir como cidadão autônomo em suas relações sociais e culturais; Estudar as sociedades indivisas da pré-história, bem como as civilizações da Antiguidade Oriental e Clássica; Ressaltar a organização política, da economia e dos sistemas de trabalho nas civilizações europeias, africanas e orientais entre os séculos V e XV.

OBJETIVOS

No decorrer do ano letivo espera-se que o aluno possa:

- Reconhecer a relevância do sujeito histórico nos processos históricos.
- Sistematizar os diferentes tipos de relações de trabalho em diversos espaços e temporalidades.
- Analisar os processos de transformação dos sistemas econômicos e de trabalho na Antiguidade Oriental.
- Reconhecer a relevância das civilizações da Antiguidade clássica.
- Contextualizar as diversas civilizações europeias, africanas e orientais do período correspondente a Idade Média europeia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução aos estudos históricos: O que é História?. Para que serve a História?. Fontes históricas.
- Comunidade Primitiva: Origem do homem: criacionismo e evolucionismo. As sociedades indígenas indivisas. O início da divisão do trabalho: o Estado e a agricultura. As sociedades indígenas pré-colombianas e pré-cabralinas.
- Civilizações da Antiguidade: Civilizações orientais: o sistema tributário-aldeão e a servidão coletiva. A China e Índia na antiguidade.
- Antiguidade Clássica: Escravidão clássico e a sociedade grega. Civilização Romana.
- A Idade Média europeia e o Oriente: Os povos germânicos e a formação do mundo feudal. O Feudalismo e servidão. O Islã, a China e a África negra (séculos V ao XV).

METODOLOGIA

Aulas expositivas, apresentação de vídeos, debates, leitura de textos, visitas técnicas.

Recursos didáticos: utilização de livros, cópia de atividades, quadro branco, multimídia e outros recursos tecnológicos (data show, computadores, etc.).

AVALIAÇÃO

Avaliação qualitativa; Prova escrita acrescida de bonificação em função da participação do aluno nos debates em sala de aula; Análise crítica de filmes e documentários exibidos, e; Seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1.MOTA, Myriam B.; BRAIK, Patrícia R.; **História**: das cavernas ao 3º milênio. 6ª Ed. São Paulo: Editora Moderna, 2011.

2.PINSKI, Jaime (org.). **Historia da América através de textos**. 9ª ed.. São Paulo: Contexto, 2004.

3.REZENDE FILHO, Cyro de Barros. **História Econômica Geral**. 8ª ed.. São Paulo: Contexto, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1.ALENCASTRO, Luiz Felipe de. **O trato dos viventes**: formação do Brasil no Atlântico Sul. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

2.AQUINO, Rubim Santos Leão de. (org.). **História das sociedades americanas**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.

3.CUNHA, Manuela Carneiro da.(org). **História dos índios no Brasil**. São Paulo: FAPESP, Cia das Letras, 1992.

4.GANDAVO, Pero de Magalhães. **Tratado da terra do Brasil; História da Província de Santa Cruz**. Belo Horizonte: Editora Itatiaia; São Paulo: Editora da universidade de São Paulo, 1980.

5.MONTEIRO, John Manoel. **Negros da Terra**: índios e bandeirantes nas origens de São Paulo. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME SEGURANÇA DO TRABALHO	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	1º ANO
	40 h/a ou 33,2 h/r	Não	

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

A evolução da engenharia de segurança do trabalho do início da industrialização até os tempos atuais. Aspectos políticos, éticos, econômicos e sociais. A história do prevencionismo. A importância da conscientização e informação dos trabalhadores, dos riscos existentes no local de trabalho na prevenção de acidentes. Entidades públicas e privadas voltadas para a segurança no trabalho. O papel e as responsabilidades do técnico de segurança do trabalho. Acidentes: conceituação e classificação. Causas de acidentes: fatores pessoais e ambientais. Conseqüências do acidente: lesões pessoais e prejuízos materiais. Agente do acidente e fonte de lesão. Conceituação e classificação de riscos: riscos químicos, físicos biológicos, ergonômicos e de acidentes. Riscos das principais atividades laborais. Elaboração de mapa de risco. Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA. Acompanhamento e liberação de serviços. Monitoramento de áreas perigosas. Análise do Risco da Tarefa – AST. Alarmes de emergência e planos de fuga e contingência. Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – PPRA.

OBJETIVOS

- Conhecer as medidas que devem ser tomadas para evitar condições e atos inseguros e contribuir no desenvolvimento de uma cultura prevencionista;
- Aplicar os princípios norteadores das Normas Regulamentadoras;
- Identificar e utilizar os EPI's, EPC's e suas aplicações específicas;

- Interpretar e identificar os riscos ambientais no trabalho;
- Identificar os cuidados necessários na utilização dos equipamentos

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Segurança do Trabalho

Introdução

Abordagem Histórica da Segurança do Trabalho

Abordagem Holística da Segurança do Trabalho

Legislação Aplicada à Segurança do Trabalho

Legislação Federal, Estadual e Municipal

Convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT)

Segurança nas Organizações

Conceito de Organização

Cultura Organizacional

Prevenção de Acidentes nas Organizações

Resumo

Exercícios

Exercícios de Revisão

Exercícios de Fixação

Ambiente de Trabalho

Introdução

Os Poluentes

Fontes de Poluição

Fatores que Influenciam o Ambiente de Trabalho

Fatores Meteorológicos e Topográficos

Fatores Emocionais

Riscos Ambientais

Classificação das Partículas Sólidas e Líquidas

Condições Ambientais de Trabalho

O Mapa de Riscos

Objetivos

Metodologia

Resumo

Exercícios

Exercícios de Revisão

Exercícios de Fixação

Acidente do Trabalho

Introdução

Conceito Legal

Conceito Prevencionista

Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT)

Do Preenchimento da CAT

Auxílio-Doença

Dia do Acidente

Causas dos Acidentes de Trabalho

Atos Inseguros

Condições Inseguras

Fator Pessoal de Insegurança

Investigação de Acidentes do Trabalho

Análise por Árvore de Falhas (AAF)

Análise por Árvore de Causas (AAC)

Análise Preliminar de Riscos (APR)

Hazop (Hazard and Operability Studies)

Técnica de Incidentes Críticos (TIC)

Habilitação e Reabilitação do Trabalhador Acidentado

Resumo

Exercícios

Exercícios de Revisão

Exercícios de Fixação

Higiene do Trabalho

Introdução

Critérios Qualitativos dos Riscos

Riscos Físicos

Riscos Químicos

Riscos Biológicos

Critérios Quantitativos dos Riscos

Instrumentos de Medição

Doenças Ocupacionais

Introdução

Breves Conceitos de Saúde Aplicados às Doenças Ocupacionais

Medicina do Trabalho

Saúde Ocupacional

Saúde do Trabalhador

Principais Doenças Ocupacionais

Asbestose

Silicose

Saturnismo

Hidrargirismo

Elaioconiose

Pulmão Negro

Outras Doenças Ocupacionais

Medidas de Proteção no Trabalho

Introdução

Medidas de Proteção Administrativa

Medidas de Proteção Coletiva (EPC)

Medidas de Proteção Individual (EPI)

Definição de EPI

Responsabilidades dos Empregadores, Empregados, Governo e Fabricantes

Classificação dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI)

Insalubridade e Periculosidade

Introdução

Insalubridade

Limites de Tolerância para Ruído Contínuo ou Intermitente

Periculosidade

Das Atividades Perigosas

Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA)

Introdução

Constituição da CIPA

Organização da CIPA

Atribuições na CIPA

Funcionamento da CIPA

Reuniões Ordinárias

Reuniões Extraordinárias

Das Decisões da CIPA

Treinamento da CIPA
Processo Eleitoral da CIPA
Das Contratantes e Contratadas
Dimensionamento de CIPA

Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT)

Introdução
Requisitos para Exercício das Atividades do SESMT
Jornada de Trabalho dos Membros do SESMT
Profissionais de Nível Médio Técnico
Profissionais de Nível Superior
Competência do SESMT
Composição e Dimensionamento do SESMT
Tecnólogo em Segurança do Trabalho
Mercado de Trabalho
Técnico de Segurança do Trabalho (TST)
Introdução
Atribuições
Código de Ética
Resumo
Exercícios
Exercícios de Revisão
Exercícios de Fixação

Condições Ergonômicas, Higiênicas e de Conforto nos Locais de Trabalho

Introdução
Condições Ergonômicas nos Locais de Trabalho
Levantamento, Transporte e Descarga Individual de Materiais
Mobiliário dos Postos de Trabalho
Equipamentos dos Postos de Trabalho
Condições Ambientais de Trabalho
Organização do Trabalho
Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho
Instalações Sanitárias
Vestiários
Refeitórios
Cozinhas
Alojamento
Condições de Higiene e Conforto por Ocasão das Refeições
Disposições Gerais

Programas de Prevenção em Segurança do Trabalho

Introdução
Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO)
Responsabilidades do PCMSO
Desenvolvimento do PCMSO
Primeiros Socorros
Programa de Prevenção de Riscos Ambientais
Riscos Ambientais
Estrutura do PPRA
Desenvolvimento do PPRA
Medidas de Controle do PPRA
Nível de Ação
Monitoramento e Registro de Dados do PPRA
Responsabilidades do Empregador

Responsabilidades do Trabalhador
Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção
Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho
Da Responsabilidade Técnica do LTCAT
Requisitos do LTCAT
Instrumentos para Avaliações Ambientais

Proteção contra Incêndios

Introdução
Teoria do Fogo
Tetraedro do Fogo
Norma Regulamentadora 23
Classes de Incêndio
Métodos de Extinção de Incêndios
Extintores de Incêndio
Tipos de Extintores Portáteis
Sistemas de Alarmes
Tipos de Detectores de Incêndio
Acionadores Manuais
Alarmes
Central de Alarme
Riscos de Explosões
GLP (Gás Liquefeito de Petróleo)
Características do Incêndio
Propagação do Fogo
Desenvolvimento do Fogo
Flash Over
Backdraft
Brigada de Incêndio
Atribuições da Brigada de Incêndio
Composição da Brigada
Plano de Abandono

Primeiros Socorros

Introdução
Avaliação do Local
Os Dez Mandamentos do Socorrista
Procedimentos de Primeiros Socorros
Análise Primária
Parada Respiratória
Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP)
Desfibrilador Externo Automático (DEA)
Queimaduras
Queimaduras de 1º Grau
Queimaduras de 2º Grau
Queimaduras de 3º Grau
Queimaduras - Procedimentos de Segurança
Fraturas
Hemorragias
Hemorragia Externa
Hemorragia Interna
Hemorragia - Procedimentos de Segurança
Estado de Choque
Desmaio
Epilepsia

Convulsão
Asfixia
Intoxicação

Meio Ambiente

Introdução
Conceitos Ambientais
Resíduos Industriais
Resíduos Sólidos
Gerenciamento de Resíduos Sólidos
Política Nacional de Resíduos Sólidos
Logística Reversa
Resíduos Gasosos
Controles da Poluição do Ar
Resíduos Líquidos
Agentes Poluidores
Instrumentos Legais
Teoria dos 3 Rs
Coleta Seletiva
Ganhos Ambientais e Econômicos
Sustentabilidade
Sustentabilidade Ambiental
Responsabilidade Socioambiental
Desenvolvimento Sustentável

Qualidade de Vida

Introdução
Alimentação Saudável
A Magnífica Fruta Banana
Dicas para uma Alimentação Saudável
Alimentação Saudável na Indústria
Recomendações de Qualidade de Vida
Os Dez Mandamentos de Nuno Cobra (Preparador Físico)
Os Cinco Mandamentos de Alfredo Halpern (Endocrinologista)
Os Cinco Mandamentos de Fernanda Lima e Ari Stiel Radu (Reumatologistas)
Os Cinco Mandamentos de Mauricio Hirata (Clínico Geral)
Os Cinco Mandamentos de Tânia Rodrigues (Nutricionista)
Os Cinco Mandamentos de Hong Jin Pai (Acupunturista)
Alcoolismo
O Fenômeno da Dependência
Classificação dos Estados de Embriaguez
Primeiros Socorros
Alcoolismo na Indústria
Alcoólicos Anônimos
Tabagismo
Fumante Passivo
Legislação Antifumo
Ginástica Laboral
Introdução
Tipos de Ginástica Laboral
Benefícios para a Empresa
Quem Pode Ministras a Ginástica Laboral
Programas de Ginástica Laboral

METODOLOGIA

Utilização de recursos didáticos disponíveis (Quadro branco, Pincéis Coloridos, Projetor multimídia, computador). Aplicação de listas de exercícios, trabalhos individuais, apresentação de seminários. Utilização de recursos didáticos disponíveis (Quadro branco, Pincéis Coloridos, Projetor multimídia, computador).

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será de caráter processual. Os critérios de averiguação de ensino-aprendizagem utilizados serão:

- Compreensão dos conteúdos e conceitos;
- Capacidade de relacionar os aspectos teóricos com as situações práticas;
- Capacidade crítica e formulação das próprias ideias;
- Capacidade de expressar-se com clareza de forma escrita e falada;
- Participação, interesse, assiduidade e pontualidade.

Os instrumentos para verificação do nível de desempenho dos discentes serão:

- a) provas escritas individuais e/ou em grupo;
- b) participação nos trabalhos de leitura e discussão recomendadas;
- c) apresentação de seminários;
- d) auto-avaliação e avaliação do grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BARSANO, P. R., BARBOSA, R. P., **Segurança do Trabalho - Guia Prático e Didático**. Editora: Erica, 352p., 2012. Inc. ISBN 978-85-365-0393-6
2. MICHEL, O. **Acidente do Trabalho e Doenças Ocupacionais**. SÃO PAULO: EDITORA LTR, 2008.
3. SALIBA, S. C. R.; SALIBA, T. M. **Legislação de Segurança, Acidentes do Trabalho e Saúde do Trabalhador**. SÃO PAULO: EDITORA LTR, 2003. .

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Normas Regulamentadoras – MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (www.mte.gov.br)
2. GONÇALVES, E. A. **Manual de Segurança e Saúde no Trabalho**. 4ª ED., SÃO PAULO: EDITORA LTR, 2008.
3. PONZETTO, G. **Mapa de Riscos Ambientais - NR-5**. 2ª ED., SÃO PAULO: EDITORA LTR, 2007.
4. SALIBA, T. M. **Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional**. SÃO PAULO: EDITORA LTR, 2008.
5. ZOCCHIO, Á. **Política de Segurança e Saúde no Trabalho: Elaboração – Implantação**. Administração. SÃO PAULO: EDITORA LTR.

ASSINATURA DO CGE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME BIOLOGIA	CARGA HORÁRIA 80 h/a ou 66,4 h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO Não	1ºANO
--------------------------------	---	--	--------------

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

Introdução à Biologia. Bases químicas da vida. A origem da vida na Terra. Citologia – Introdução à Citologia; Os limites da célula; Citoplasma; Metabolismo energético; Fotossíntese e quimiossíntese; O núcleo celular; Divisão celular; Síntese de proteínas e ação gênica. Biologia do desenvolvimento – Reprodução dos seres vivos; Desenvolvimento embrionário; Desenvolvimento embrionário dos mamíferos. Histologia animal – Multicelularidade e tecido epitelial; Tecido conjuntivo; Tecido Muscular; Tecido Nervoso.

OBJETIVO

- Proporcionar, através do estudo da Biologia, habilidades de solucionar problemas relacionados com situações do cotidiano do educando.
- Desenvolver no aluno o espírito da curiosidade científica;
- Dar condições para que o aluno tenha conhecimento: do mundo físico em que vive, observando a interação entre os fenômenos físico-químicos, seu cotidiano, a indústria e as questões de ordem ambientais que agridem o planeta; da importância de se conhecer as substâncias e suas classificações nas diferentes funções químicas inorgânicas sabendo que são relevantes a participação destas nos fenômenos físico-químicos; das leis, teorias, postulados, etc. que regem e procuram explicar os sistemas químicos e físico-químicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução à Biologia

- Citologia
- Biologia do desenvolvimento
- Histologia animal

METODOLOGIA

Os componentes curriculares referentes a Biologia I serão apresentados por meio de aulas expositivas, utilizando como ferramentas principais o livro didático, textos científicos, materiais interdisciplinares, atividades práticas no Laboratório de Ciências.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada no decorrer do ano letivo, através de elaboração de atividades utilizando o livro didático e demais materiais utilizados. Também serão solicitados relatórios referentes as atividades desenvolvidas no laboratório, bem como avaliação por meio de provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia das células. Editora Moderna, vol 1. 2ª edição - São Paulo-SP, 2004.
2. SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar. Biologia 1 – As características da vida, biologia celular, vírus, a origem da vida e histologia animal. Editora Saraiva, vol 1. 2ª edição - São Paulo-SP, 2002.
3. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia Hoje – Citologia, Histologia, Origem da vida. Editora Ática, vol. 1, 14ª edição – São Paulo – SP, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. GAIANOTTI, Alba; MODELLI, Alessandra. Biologia para o ensino médio. Editora Scipione, volume único. 1ª edição – São Paulo – SP, 2002.
2. LOPES, Sônia. Bio: volume único. Editora Saraiva, volume único. **1ª edição – São Paulo – SP, 2002.**
3. FAVARETTO, Clarinda Mercadante. Editora Moderna, volume único. 1ª edição – São Paulo – SP, 2003.
4. LOPES, Sônia; MENDONÇA, Vívian Lavander. Bio: volume 1. Editora Saraiva, vol 1, 1ª edição – São Paulo – SP, 2006.
5. OBRA COLETIVA. Ser protagonista: Biologia. Editora SM, vol 1. 1ª edição – São Paulo – SP, 2010.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação Geral de Ensino

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	1ºANO
QUÍMICA I	80 h/a ou 66,4 h/r	Não	

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

Abordagem conceitual dos princípios fundamentais da Química e suas aplicações, usando exemplos de compostos inorgânicos e orgânicos. Observação e interpretação de fenômenos químicos e físico-químicos através da realização de experimentos representativos que correlacionem o aspecto conceitual à vida cotidiana de uma maneira estimulante.

OBJETIVOS

- Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas;
- Compreender a simbologia e códigos da química;
- Traduzir a linguagem discursiva em outras linguagens usadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas;
- Compreender e utilizar conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica (lógico-empírica);
- Compreender os fatos químicos numa visão macroscópica (lógico-formal).
- Compreender os dados quantitativos, estimativas e medidas, de modo a fazer relações proporcionais presentes na Química (raciocínio proporcional).
- Reconhecer tendências e relações a partir de dados experimentais ou outros (classificação, seriação e correspondência em Química);
- Selecionar e utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos em Química, identificando e acompanhando as variáveis relevantes.

- Reconhecer ou propor a investigação de um problema relacionado à Química, selecionando procedimentos experimentais pertinentes.
- Desenvolver conexões hipotético-lógicas que possibilitem previsões acerca das transformações químicas.
- Reconhecer o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural.
- Reconhecer os limites éticos e morais envolvidos no desenvolvimento da Química e tecnologia.
- Reconhecer os aspectos químicos na interação individual e coletiva do ser humano com o meio ambiente.
- Reconhecer as relações entre desenvolvimento científico e tecnológico da Química e aspectos socioculturais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução à química.
- Grandezas Físicas.
- Estados de agregação da matéria.
- Propriedades da matéria.
- Substâncias e misturas.
- Separação de misturas.
- Reações Químicas.
- Átomos e moléculas.
- Notações químicas.
- Evolução dos modelos atômicos.
- Modelo Básico do átomo.
- Tabela periódica.
- Ligações Iônicas.
- Ligações Covalentes.
- Ligação metálica.
- Forças intermoleculares.
- Funções inorgânicas.
- Reações da química inorgânica.
- Cálculo Estequiométrico.
- Teoria Cinética dos gases.

METODOLOGIA

As aulas serão ministradas de forma expositiva, utilizando como ferramentas: textos jornalísticos, científicos, interdisciplinares, atividades contextualizadas com demonstração de experimentos, documentários sobre os respectivos temas e, através das contribuições geradas pelas discussões, proporcionar ao aluno senso crítico, criativo e dinâmico.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma processual no decorrer do ano através de pesquisa individual ou coletiva, com participação oral dos exercícios do livro texto, em experimentos realizados em sala de aula, bem como testes e provas com as respectivas possibilidades de recuperação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. PERUZZO, Francisco Miragaia; Canto, Eduardo Leite do; Química na abordagem do cotidiano – 4ª ed. – v.2; São Paulo: Moderna, 2006.
2. RUSSELL, J. B; Química Geral. Vol 1 e 2. São Paulo: Makron Books, 2ª Ed. 2004.
3. FONSECA, Martha Reis Marques da; Química ensino médio- 1ª ed. – São Paulo: editora ática, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FELTRE, Ricardo; Fundamentos da Química. Volume único. São Paulo: Moderna, 4ª Ed. 2005.
2. SOLOMONS, T. W. Graham; Química Orgânica. Volume 1. São Paulo: LTC, 8ª Ed. 2005.
3. SOLOMONS, T. W. Graham; Química Orgânica. Volume 2. São Paulo: LTC, 8ª Ed. 2006.
4. LEE, J. D. Química Inorgânica não tão concisa. 4ª Ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.
5. ATKINS, P.W.; PAULA, JULIO DE; Físico-química - Vol. 1; 28ª ed.; Rio de Janeiro-LTC 2008.
6. MALAVOLTA, EURÍPEDES; Manual de Química Agrícola, agrônômica seres, 1981.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME FÍSICA I	CARGA HORÁRIA 80 h/a OU 66,4 h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO Não	1º ANO
-------------------------	--	--	---------------

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

Sistema Internacional de Unidades; Notação científica; Vetores; Conceitos de referencial; posição, deslocamento, velocidade, aceleração, força, massa, peso, diferenciando grandezas escalares e vetoriais. Evolução histórica das concepções de força, movimentos e suas causas. Leis de Newton e suas aplicações nos movimentos retilíneo e curvilíneo; Forças e atrito; Trabalho, potência e transformações de Energia; Mecânica (potencial, cinética e elástica); Conservação do momento linear; Colisões mecânicas (elásticas e inelásticas); Leis de Kepler; Equilíbrio de corpos rígidos; Teorias sobre movimento dos corpos celestes (geocentrismo e heliocentrismo); Lei da Gravitação Universal; Equilíbrio estático de partículas e de corpos extensos; Características de fluidos ideais (incompressibilidade, densidade e pressão); Princípios de Stevin e Pascal; Teorema do Empuxo e Princípio de Bernoulli.

OBJETIVO DO COMPONENTE

- Proporcionar aos alunos a aprendizagem de conceitos fundamentais da Física sob o ponto teórico e prático, desenvolvendo-lhes o raciocínio lógico que lhes possibilitem a compreensão da Mecânica.
- Conhecer, compreender e aplicar os conceitos da Física e seus ramos como uma ciência percebida e modificada pelo homem ao longo dos tempos;
- Conhecer e aplicar os conteúdos da Cinemática relacionando-os com a realidade do cotidiano;
- Desenvolver na Dinâmica a relação entre força, movimento e energia, partindo de princípios básicos elaborados

por Isaac Newton;

- Analisar na Estática as condições de equilíbrio dos objetos, onde os alunos possam fazer esquemas das forças que atuam no corpo e, calcular se a resultante das forças.
- Analisar os princípios da Hidrostática e conhecendo-a como ciência que estuda os líquidos em equilíbrio estático.

METODOLOGIA

- Aulas expositivas dialogadas; resolução de problemas e estudo dirigido. Aulas práticas dos conteúdos trabalhados nas aulas teóricas. Além disso, sempre que pertinente como colocar os discentes em contato com a realidade do mercado de trabalho.
- Recursos didáticos: utilização de livros, cópia de atividades, quadro branco, multimídia e outros recursos tecnológicos (data show, computadores, etc.).

AVALIAÇÃO

Serão realizadas atividades avaliativas periodicamente, através de provas, seminários, atividades práticas, participação do aluno nas aulas e resolução das atividades propostas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Converter as grandezas físicas de acordo com o Sistema Internacional de Unidades (SI)
- Reconhecer e descrever a Cinemática e seus variados tipos de movimentos.
- Calcular tempo gasto e distância em viagens; Aproximar distâncias de movimentos retilíneos, oblíquos, circulares; Entender muito da mecânica automotiva, saber do que se trata quando é falado em aceleração, velocidade máxima, motores, etc.
- Prever movimentos durante colisões, transferência de forças, etc.
- Identificar os conceitos do campo da Estática verificando suas finalidades e suas importantes contribuições em construções de edifícios, residenciais e etc.
- Classificar as leis que regem o campo hidrostático presente no dia a dia por meio de experiências vivenciais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BONJORNO, José Roberto. **Física**, volume único, São Paulo, FTD, 2006.
2. GONÇALVES FILHO, Aurélio **Física**, volume único: Ensino Médio, São Paulo, Scipione, 2005.
3. NICOLAU, Gilberto Feraro, Paulo Antônio de Toledo. **Física** Volume único, São Paulo, Moderna, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ALVARES, Beatriz Alvarenga. **Curso de Física**. São Paulo, Harbra, 2003.
2. GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. **Física e realidade**. Livro do Professor. São Paulo: Scipione, 2010.
3. SILVA, M. T. S. e ESTEVES, W. A. **Plano de Curso**. Universidade Federal do Acre-Ufac, Colégio de Aplicação-Cap, Área das Ciências da Natureza e Matemática Física. Acesso em: 26/08/2014. Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAffF0AH/plano-curso-fisica-1-ano>.
4. SANT'ANNA, B.; et al. **Conexões com a física**. Livro do Professor. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2010.
5. PIETROCOLA, M.; et al. **Física em contextos: pessoal, social e histórico**. Livro do Professor. São Paulo: FTD, 2010.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	1ºANO
MATEMÁTICA I	120 h/a ou 99,6 h/r	Não	

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

O ensino da matemática tem como objetivos desenvolver a matemática enquanto campo de investigação e de produção de conhecimento – natureza científica. Melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem da Matemática- natureza pragmática. Fazer com que o estudante compreenda e se aproprie da própria Matemática concebida como um conjunto de resultados, métodos, procedimentos e algoritmos. Instigar o estudante a construir, por intermédio do conhecimento matemático, valores e atitudes de natureza diversa, visando à formação integral do ser humano e, particularmente, do cidadão. Formar um estudante crítico, capaz de agir com autonomia nas suas relações sociais e, para isso, é necessário que ele se aproprie de conhecimentos, dentre eles o matemático. Proporcionar a observação e a investigação de dados do cotidiano do estudante, potencializando-o com as formas de resolução de problemas, e assim preparando-o para inserção social de acordo com a realidade.

OBJETIVOS

- Compreender as Ciências da Natureza e a Matemática como fruto da construção humana e que, como tal, está sujeita a erros, tendências ideológicas.
- Perceber o conjunto de conhecimentos da área como parte de um todo integral e indissolúvel que é o saber sistematizado pelo homem que tem raízes no conhecimento da própria natureza.
- Usar os conhecimentos adquiridos na transformação da realidade tendo como ferramentas o raciocínio e a contextualização.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Fundamentos da Matemática Elementar.
- Conjuntos.
- Funções: Função Afim; Função Quadrática; Função Modular; Função Exponencial; Função logarítmica.
- Sequências Numéricas.
- Progressão Aritmética (PA) e Progressão Geométrica (PG).
- Trigonometria no Triângulo Retângulo.
- Geometria Plana.

METODOLOGIA

Entendem-se, por Conteúdos Estruturantes, os saberes (conhecimentos de grande amplitude, conceitos ou práticas) que identificam e organizam os campos de estudos de uma disciplina escolar, considerados basilares e fundamentais para a compreensão de seu objeto de ensino. Constituem-se historicamente e são legitimados socialmente. Estes conteúdos são selecionados a partir de uma análise histórica da ciência de referência e da disciplina escolar. Estes campos de estudo são considerados fundamentais para a compreensão do processo do ensino e da aprendizagem em matemática. Ao serem abordados numa prática docente, os conteúdos estruturantes evocam outros conteúdos estruturantes e conteúdos específicos, priorizando relações e interdependências que, conseqüentemente, enriquecem os processos pelos quais acontecem aprendizagens em Matemática. O olhar que se volta para os conteúdos estruturantes não é hermético. A articulação entre os conhecimentos presentes em cada conteúdo estruturante é realizada na medida em que os conceitos podem ser tratados em diferentes momentos e, quando situações de aprendizagem possibilitam, podem ser retomados e aprofundados.

O como ensinar Matemática está vinculado às reflexões realizadas por educadores matemáticos. Encontram-se apontamentos para o exercício da prática docente nas tendências temáticas e metodológicas da Educação Matemática. Beatriz D'Ambrósio (1989) elege algumas propostas metodológicas que procuram alterar as maneiras pelas quais se ensina Matemática. A autora destaca a Resolução de Problemas, a Modelagem Matemática, o uso de Mídias Tecnológicas, e a História da Matemática. Paralelamente ao uso de lápis e caderno, quadro e giz, o professor (e a escola) deve usar (dispor) as tecnologias para ampliar as possibilidades de observação e investigação, potencializando formas de resolução de problemas preparando o cidadão para uma inserção social de acordo com a realidade.

AVALIAÇÃO

A avaliação tem basicamente, três passos: Conhecer o nível de desempenho do aluno em forma de constatação da realidade. Comparar essa informação com aquilo que é considerado importante no processo educativo (qualificação) e tomar as decisões que possibilitem atingir os resultados esperados.

Em virtude do desenvolvimento e das pesquisas realizadas em Educação Matemática, as práticas pedagógicas têm se expandido em relação aos conteúdos e a proposta das tendências metodológicas (modelagem, resolução de problemas, uso das tecnologias e história da matemática). Percebe-se um crescimento das possibilidades do ensino e da aprendizagem em matemática. Por conta disso a avaliação merece uma atenção especial por parte dos professores da disciplina. Historicamente o exercício pedagógico escolar e mais especificamente as práticas avaliativas, encontram-se atravessados, mais por uma pedagogia do exame que por uma pedagogia do ensino e da aprendizagem (Luckesi, 2002). Sendo assim, a atenção se volta para a realização de provas e dados que vão compor os quadros estatísticos de avaliação. Na proposta de Educação Matemática, o professor é o responsável pelo processo de ensino e da aprendizagem e precisa considerar nos registros escritos e nas manifestações orais de seus alunos, os erros de raciocínio e de cálculo do ponto de vista do processo de aprendizagem. Nesse sentido, passa a subsidiar o planejamento de novos encaminhamentos metodológicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DANTE, Luis Roberto – Matemática – Contextos e aplicações. São Paulo, Ed. Ática, 2010.
2. LIMA, Elon Lages (et al) – Coleção do professor de Matemática. Rio de Janeiro, SBM.
3. IEZZI, Gelson (et. Al) – Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo, Ed. Atual.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. GEOVANNE, José Rui – Matemática fundamental. São Paulo, FTD.
2. PAIVA, Manoel – Matemática. São Paulo, Moderna.
3. JAIRO, Manoel Bezerra – Matemática para o ensino médio, São Paulo, Ed. Scipione.
4. SMOLE, Kátia Cristina Stocco – Matemática. Vol 1, 2 e 3. São Paulo, Ed. Saraiva.
5. Revista do Professor de Matemática – SBM.

6. Parâmetros Curriculares Nacionais – MEC.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz – 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	1ºAno
EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RESÍDUOS AGROINDUSTRIAIS	40 h/a ou 33,2 h/r	Não	

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

Educação ambiental; Sustentabilidade Ambiental; Legislação Ambiental; Programas de qualidade ambiental na agroindústria.

OBJETIVOS

- Compreender a prática da Educação Ambiental como necessário ao equilíbrio dos ecossistemas terrestres e aquáticos.
- Planejar atividades de educação ambiental voltadas à melhoria do ambiente agroindustrial.
- Reconhecer a importância da Educação Ambiental na crise ecológica que assola o planeta.
- Identificar o momento histórico de surgimento da Educação Ambiental no Mundo e no Brasil.
- Compreender conceitos básicos ligados ao Meio Ambiente e à Educação Ambiental.
- Reconhecer contradições entre a lógica da sociedade de consumo e a educação ambiental.
- Identificar tipos de resíduos e formas de aproveitamento.
- Interpretar as principais leis ambientais.

- Compreender as causas culturais, políticas e econômicas que limitam a aplicação da legislação ambiental.
- Conhecer e aplicar programas de qualidade ambiental na agroindústria.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Educação ambiental

Educação e meio ambiente

Educação Ambiental no ensino formal e informal

Conceito básicos

- Poluição e os tipos
- Bacias hidrográficas
- O princípio dos 3Rs: reduzir, reutilizar e reciclar
- Agenda 21 e Protocolo de Kioto

2. Sustentabilidade Ambiental

Conceitos e aplicações

Resíduos Sólidos: Origem, Definição e Características

- Classificação dos resíduos sólidos

Lixo

- Tipos

Diferenças: Lixões, aterros sanitários, aterro controlado.

Energias renováveis

- Conceitos

Diferentes tipos

Reciclagem e suas implicações para Educação ambiental

- Tipos de matérias que podem ser reciclados

Impactos da reciclagem no meio ambiente

2. Legislação Ambiental

- As primeiras leis ambientais
- Lei 6.938

Acordos e Tratados internacionais

- Os países economicamente mais poderosos e sua relação com o meio ambiente
- **3. Programas de qualidade ambiental na agroindústria**
- Definição e classificação de resíduos agroindustriais
- Reaproveitamento de resíduos agroindustriais
- Tratamento de água para indústria de alimentos
- Tratamento e aproveitamento dos resíduos agroindustriais para produção de energia, adubo orgânico, conservação de solos, contribuindo desta forma, para minimizar os impactos ambientais.
- Elaboração de projeto ambiental

METODOLOGIA

- . Teórico-prático, visitas técnicas e realização de relatórios;
- . Estudo de bibliografia básica;
- . Exposição teórica oral com recurso de vídeos instrucionais e data show;
- . Visitas técnicas;
- . Seminários.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será de caráter processual. Os critérios de averiguação de ensino-aprendizagem utilizados serão:

- Compreensão dos conteúdos e conceitos;
- Capacidade de relacionar os aspectos teóricos com as situações práticas;
- Capacidade crítica e formulação das próprias ideias;
- Capacidade de expressar-se com clareza de forma escrita e falada;
- Participação, interesse, assiduidade e pontualidade.

Os instrumentos para verificação do nível de desempenho dos discentes serão:

- a) provas escritas individuais e/ou em grupo;
- b) participação nos trabalhos de leitura e discussão recomendadas;
- c) apresentação de seminários;
- d) auto-avaliação e avaliação do grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BARBOSA, M. F. N; BARBOSA, E. M. **Educação agro-ambiental: princípios, aplicações e recomendações**;
2. JACOBI, P. Educação Ambiental, Cidadania E Sustentabilidade in **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, V. 5, N. 1, 2004., Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189/-205, 2003;
3. OLIVEIRA, Gilvan Sampaio de. **Mudanças Climáticas 13º volume**. Brasília, Ed. Brasília, 2009;

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SARAIVA, V. M; NASCIMENTO, K. R. P; COSTA, R. K. M. **A Prática Pedagógica do Ensino de Educação Ambiental nas Escolas Públicas de João Câmara – RN**, Holos, Ano 24, V. 2, 2008.
2. Cavalcante, C. **Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas**. Cortez Editora, São Paulo.

ASSINATURA DO CGE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz – 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	1º Ano
MICROBIOLOGIA DOS ALIMENTOS	Teoria Prática 80 h/a ou 66,4 h/r	Não	
Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não

EMENTA

Esta disciplina estuda os microrganismos de importância em alimentos, utilizados na produção e avaliação da qualidade dos alimentos, fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos, microrganismos indicadores, microrganismos patogênicos de importância em alimentos, alterações químicas causadas por microrganismo, deterioração microbiana de alimentos e o controle do desenvolvimento dos microrganismos nos alimentos numa abordagem humanística, tomando como base a concepção dialética da educação, visando garantir a articulação entre o mundo do trabalho, a ciência e a vida.

OBJETIVOS

- . Reconhecer a importância e utilidade dos diferentes tipos de microrganismos em produtos alimentícios;
- . Caracterizar e classificar os principais grupos de microrganismos;
- . Interpretar os fatores que afetam o desenvolvimento microbiano nos produtos alimentícios;
- . Identificar os microrganismos indicadores da qualidade microbiológica em alimentos;
- . Identificar as alterações químicas e deteriorações microbianas nos alimentos.
- . Destacar a importância da microbiologia na solução de problemas originários da contaminação por microrganismos na fase de produção, industrialização, distribuição e armazenamento dos diversos tipos de alimentos.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Importância dos microrganismos

Aspectos históricos;
Características e Classificação dos Microrganismos;
Morfologia e Reprodução dos Microrganismos;
Importância dos microrganismos nos Alimentos;
Fontes de contaminação;
Microrganismos de interesse em alimentos.

2. Fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos
Fatores intrínsecos;
Fatores extrínsecos.
3. Microrganismos Indicadores
Microrganismos indicadores de contaminação fecal ou da qualidade higiênico-sanitária do alimento;
Coliformes totais;
Coliformes fecais e Escherichia Coli;
Enterococos;
Indicadores gerais de contaminação do alimento;
Contagem em placas de bactérias mesófilas;
Contagem de bactérias anaeróbicas;
Contagem de bolores e leveduras.
4. Microrganismos Patogênicos de Importância em Alimentos
Estrutura e funções do trato digestivo;
Caracterização das doenças de origem alimentar.
- 5- Alterações Químicas Causadas por Microrganismo
Degradação de Compostos químicos dos Alimentos;
Substâncias Intermediárias do Metabolismo de carboidratos;
Outras deteriorações.
6. Deterioração Microbiana de Alimentos
Deteriorações de leite e derivados;
Deteriorações de carnes e derivados;
Deteriorações de frangos;
Deteriorações de pescados e frutos do mar;
Deteriorações de ovos;
Deteriorações de alimentos envasados e enlatados;
Deterioração de produtos de origem vegetal;
Deteriorações de sucos de frutos e vegetais;
Deteriorações de cereais, farinhas e produtos de panificação.
7. Controle do desenvolvimento dos microrganismos nos alimentos
Princípios básicos da conservação dos alimentos do ponto de vista microbiano;
Controle do microrganismo por remoção;
Controle dos microrganismos por manutenção em condições desfavoráveis;
Métodos de conservação dos alimentos;
Conservação pelo emprego de baixas temperaturas;
Conservação pelo controle da umidade;
Conservação por Fermentação;
Conservação por adição de aditivos químicos;
Outros métodos de conservação.

METODOLOGIA

- . Aulas teóricas expositivas interativas em quadro branco e multimídia;
- . Aulas Práticas com cultivo de microrganismos;
- . Apresentação de seminário individual e em grupo, com avaliação;
- . Atividades em sala e extra-sala de aula: resolução de exercício, apresentação de trabalhos teóricos e práticos, interpretação e apresentação de artigos científicos, estudo de textos com discussão em grupo.

AValiação

O processo de avaliação será de caráter processual. Os critérios de averiguação de ensino-aprendizagem utilizados serão:

1. Compreensão dos conteúdos e conceitos;
2. Capacidade de relacionar os aspectos teóricos com as situações práticas;
3. Capacidade crítica e formulação das próprias ideias;

4. Capacidade de expressar-se com clareza de forma escrita e falada;
5. Participação, interesse, assiduidade e pontualidade.

Os instrumentos para verificação do nível de desempenho dos discentes serão:

- a) provas escritas individuais e/ou em grupo;
- b) participação nos trabalhos de leitura e discussão recomendadas;
- c) apresentação de seminários;
- d) auto-avaliação e avaliação do grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FIRSYTHE, S. J. **Microbiologia da Segurança Alimentar**. Editora: Artmed, 2002. 424p.
2. FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. Editora: Atheneu, 2008. 182p.
3. JAY, J. M. **Microbiologia de Alimentos**. 6º Ed. Editora: Artmed, 2005. 712p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 2008.
2. Carvalho, I. T. **Microbiologia dos alimentos**. Recife: EDUFRPE, 2010. 84 p.: il. Disponível em: <http://redeetec.mec.gov.br/index.php/materias-didaticos/15-eixo-tecnologico-producao-alimenticia/76-tecnico-em-alimentos>. Acesso em: 07 de novembro 2014.
3. PELCZAR, M. J. JR.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia – Conceitos e Aplicações**. Volume 1. 2ª Ed. Editora: Makron Books, 2004. 556p.
4. RODRIGUES DE MASSAGUER, P. **Microbiologia dos Processos Alimentares**. São Paulo: Livraria Varela, 2005. 258p.
5. VIEIRA, R. H. S. F. **Microbiologia, Higiene e Qualidade do Pescado: Teórico e Prático**. São Paulo: Livraria Varela, 2003. 380p.

ASSINATURA DO CGE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz – 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA TEÓRICO PRÁTICA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	1º Ano
NUTRIÇÃO	40 h/a ou 33,2 h/r	Não	
Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não

EMENTA

Conhecimentos e conceitos básicos da Ciência da Nutrição e Alimentação.
Evolução histórica dos programas de Nutrição.
Fatores ambientais, sociais, econômicos, culturais e demográficos sobre o estado nutricional da população.
Legislação.

OBJETIVOS

- Aplicar os princípios da nutrição e dietética;
- Reconhecer as alterações dos nutrientes nos alimentos;
- Interpretar os conceitos básicos da nutrição e dietética;
- Caracterizar os alimentos;
- Aplicar normas básicas nutricionais;
- Detectar as alterações provocadas devido ao processamento dos alimentos.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1 –Nutrição: Ciência e arte

- A ciência e o processo de nutrição;
- Classificação dos alimentos

- Conceito básicos de alimentação, nutrição, nutrientes e alimentos;
- Nutrição e vigilância sanitária;
 - Objetivos da nutrição;
 - Fases da nutrição;
 - Metabolismo.

2- Características dos alimentos

- Conceito de alimentos;
- Objetivos dos alimentos;
- Nutrientes essenciais e sua importância;

Glicídeos;

Proteínas;

Gorduras;

Vitaminas;

Sais minerais;

Água.

- Grupos básicos de alimentos;
- Fases da nutrição humana;
- Educação alimentar.

3 - Necessidades nutritivas

- Exigências nutricionais;
- Necessidades nutricionais;
- Os nutrientes e sua atuação no organismo;
- A má nutrição

4 - Alimentos processados

- Qualidade nutricional;
- Preparação de ambiente 5S;
- Alimentos processados e enriquecidos;
- Controle de qualidade na prestação de serviços de fornecimento de refeições.

METODOLOGIA

Utilização de recursos didáticos disponíveis (Quadro branco, Pincéis Coloridos, Projetor multimídia, computador). Aplicação de listas de exercícios, trabalhos individuais, apresentação de seminários. Utilização de recursos didáticos disponíveis (Quadro branco, Pincéis Coloridos, Projetor multimídia, computador).

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será de caráter processual. Os critérios de averiguação de ensino-aprendizagem utilizados serão:

- Compreensão dos conteúdos e conceitos;
- Capacidade de relacionar os aspectos teóricos com as situações práticas;
- Capacidade crítica e formulação das próprias ideias;
- Capacidade de expressar-se com clareza de forma escrita e falada;
- Participação, interesse, assiduidade e pontualidade.

Os instrumentos para verificação do nível de desempenho dos discentes serão:

- provas escritas individuais e/ou em grupo;
- participação nos trabalhos de leitura e discussão recomendadas;
- apresentação de seminários;
- auto-avaliação e avaliação do grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- Porto, Flávia. **Nutrição para quem não conhece nutrição**. Editora Varela, 1998. ISBN:85-85519-39-8
- Schilling, Magali. **Qualidade em Nutrição – Método de melhorias contínuas ao alcance de indivíduos e**

coletividades. 2ed. Editora Varela, São Paulo, 1998. ISBN:85-85519-39-8.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia, 10ª edição, São Paulo: Roca, 2002.
2. ORDONEZ, J. Tecnologia de Alimentos. Vol. 1 e vol. 2. São Paulo: Artmed, 2005.
3. VILAS BOAS, E.V.B. Alimentos e Nutrientes, Editora UFLA/FAEP. 2005.

ASSINATURA DO CGE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA	1º Ano
ANÁLISE SENSORIAL	TEORIA PRÁTICA 40 80h/a ou 66,4 h/r	DE ESTÁGIO Não há	

Pré-requisitos Não há

EMENTA

Esta disciplina estuda a introdução à análise sensorial dos alimentos, os sentidos sensoriais, os fatores que interferem nos resultados da análise sensorial, implantação de laboratórios sensoriais, condições para testes, treinamentos de julgadores e métodos sensoriais, como instrumento na avaliação sensorial dos alimentos numa abordagem humanística, tomando como base a concepção dialética da educação, visando garantir a articulação entre o mundo do trabalho, a ciência e a vida.

OBJETIVOS

1. Conhecer os procedimentos para coordenação, treinamento e seleção de equipe sensorial;
2. Realizar o preparo e apresentação das amostras;
3. Avaliar a preferência e aceitabilidade de alimentos;
4. Selecionar pessoas para o exercício da análise sensorial;
5. Preparar e apresentar as amostras para serem analisadas sensorialmente;
6. Aplicar métodos de avaliação sensorial de alimentos;
7. Analisar documentos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à análise sensorial de Alimentos:
Introdução e objetivos da análise sensorial;
Histórico e desenvolvimento da análise sensorial;
Tipos de testes sensoriais;

Aplicação da análise sensorial na indústria de alimentos.

2. Avaliação Sensorial e os sentidos humanos:

Princípios e mecanismos da percepção sensorial;

Os sentidos do gosto, sabor, olfato, audição, visão e tato.

3. Fatores que Interferem nos resultados da Análise Sensorial:

Tipos de erros envolvidos;

Estratégias de controle de fontes de erro;

Amostragem, preparação e apresentação de amostras.

4. Implantação do laboratório de análise sensorial:

Localização e dimensionamento do laboratório;

Principais equipamentos e utensílios do laboratório;

Necessidades ambientais do local de análise sensorial.

5. Treinamento de Julgadores:

Recrutamento;

Seleção;

Preparo de soluções gustativas;

Treinamento;

6. Métodos de análise sensorial:

Métodos analíticos discriminatórios de diferença: comparação pareada, duo-trio, triangular e ordenação;

Princípios dos métodos analíticos descritivos: Perfil de sabor, Perfil de textura, Análise Descritiva Quantitativa (ADQ);

Métodos de testes afetivos - Preferência/Aceitação;

Análise sensorial e pesquisa de mercado, Mapa de Preferência.

METODOLOGIA

- Aulas teóricas expositivas interativas em quadro branco e multimídia;

- Aulas Práticas com utilização do laboratório sensorial;

- Discussão coletiva;

- Apresentação de seminário individual e em grupo, com avaliação;

- Atividades em sala e extra-sala de aula: resolução de exercício, apresentação de trabalhos teóricos e práticos, interpretação e apresentação de artigos científicos, estudo de textos com discussão em grupo.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será de caráter processual. Os critérios de averiguação de ensino-aprendizagem utilizados serão:

1. Compreensão dos conteúdos e conceitos;

2. Capacidade de relacionar os aspectos teóricos com as situações práticas;

3. Capacidade crítica e formulação das próprias ideias;

4. Capacidade de expressar-se com clareza de forma escrita e falada;

5. Participação, interesse, assiduidade e pontualidade.

Os instrumentos para verificação do nível de desempenho dos discentes serão:

a) provas escritas individuais e/ou em grupo;

b) participação nos trabalhos de leitura e discussão recomendadas;

c) apresentação de seminários;

d) auto-avaliação e avaliação do grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. DUTCOSKY, S. D. **Análise sensorial de alimentos**. 2. ed. Paraná; Ed. Champagnat, 2007. 239p.

2. IAL. **Métodos físico-químicos para análise de alimentos**. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008 p.1020. Disponível em: <http://www.ial.sp.gov.br/index.php?option=com_remository&Itemid=20>. Acesso em: 07 de novembro de 2014.

3. OLIVEIRA, A. F. **Análise Sensorial de Alimentos**. Curso de Tecnologia em Alimentos. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2010. 54p. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/Dil_adilson/apostila-analise-sensorial20101>. Acesso em: 24 de março de 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Métodos de análise sensorial dos alimentos e bebidas**. [NBR 12994]. Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 1993. 2 p.
2. COULTATE, T. P. **Alimentos: A Química de Seus Componentes**. Editora: Artmed, 2008.
3. COBUCCI, R. M. A. **Análise Sensorial**. Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Curso Tecnológico Superior em Gastronomia. 2010. 38p. Disponível em: <<http://www.google.com.br/urlsa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fprofessor.ucg.br%2FsiteDocente%2Fadmin%2FquivosUpload%2F6729%2Fmaterial%2FAULAS%2520TE%25C3%2593RICAS%2520MAF%25201178.doc&ei=gp0RVb6uEojDggS1zYOQCw&usg=AFQjCNHK-YqHxtumE1k3abx5HBavXS1OuQ>>. Acesso em: 24 de março de 2015.
4. FRANCO, M. R. B. **Aroma e sabor de alimentos: temas atuais**. São Paulo: Varela, 2004. 246 p
5. NORONHA, J. F. **Análise Sensorial - Metodologia**. Material de apoio às aulas de Análise Sensorial Lecionadas. Escola Superior Agrária de Coimbra, 2003. 75p. Disponível em: <http://www.esac.pt/noronha/A.S/Apontamentos/sebenta_v_1_0.pdf>. Acesso em: 24 de março de 2015.

ASSINATURA DO CGE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	2ºANO
LÍNGUA PORTUGUESA II	120 h/a ou 99,6 h/r	Não	

Pré-requisitos	Ter cursado Língua Portuguesa I	Co-Requisitos	Não
----------------	---------------------------------	---------------	-----

EMENTA

Estudo de situações comunicativas variadas, observando variações linguísticas, adequação e inadequação vocabular, níveis de formalidade, elaboração e intencionalidade dos discursos, atrelados aos contextos comunicativos distintos; leitura, análise e elaboração de textos orais e escritos, em diversos gêneros informativos e descritivos; estudo dos termos da oração e das relações de regência e concordância que os orientam; estudo da literatura brasileira produzida no século XIX e sua relação com a produção artística contemporânea.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

- 1 Identificar a função social dos diversos gêneros textuais, principalmente nos níveis informativo e descritivo da linguagem.
- 2 Produzir e se comunicar de forma eficiente através dos gêneros textuais estudados.
- 3 Utilizar e compreender diversas variantes da língua portuguesa.
- 4 Aplicar os recursos coesivos da língua portuguesa (conectivos, recursos elípticos, pontuação, entre outros) na elaboração de textos orais e escritos.
- 5 Reconhecer a organização sintática da língua portuguesa e os efeitos de sentido decorrentes do uso de seus elementos em contextos reais de interação.
- 6 Utilizar adequadamente ao contexto comunicativo os termos da oração.
- 7 Produzir textos orais e escritos de acordo com a norma padrão do português brasileiro, coerentes e coesos, respeitando relações de concordância e regência.

- 8 Reconhecer as manifestações literárias brasileiras produzidas no século XIX, relacionando-as ao contexto social em que foram produzidas.
- 9 Eleger obras da literatura contemporânea relacionadas às obras do século XIX.
- 10 Interpretar e compreender textos literários, técnicos, metalinguísticos e informativos.

METODOLOGIA

Aulas expositivas; procedimentos de leitura diversos (individual, silenciosa, em voz alta, comentada); exibição de filmes (ficção e documentários); debates; produção de fichamentos, resumos, resenhas, exposições orais; atividades de pesquisa (bibliográfica e de campo), atividades extraclasse/culturais. Recursos: quadro branco, pincel para quadro branco, apagador, equipamento multimídia (computador, projetor, caixas de som), livro didático e livros literários.

AVALIAÇÃO

Levará em conta a participação do aluno em sala de aula, nas leituras, em debates e exposições; a realização das leituras – dentro e fora de sala – verificando a capacidade de compreensão eficaz dos textos trabalhados, tanto em aspectos característicos dos diversos gêneros (contexto de circulação, funcionalidade e objetivo, público-alvo), quanto em questões semânticas, identificação de argumentos, intencionalidade do autor, níveis de formalidade da linguagem, elementos de coerência e coesão. Verificará a capacidade do aluno em aplicar regras gramaticais de adequação vocabular adequadas aos gêneros em uso, expressa na elaboração de textos e/ou em avaliações específicas (provas e exercícios). Avaliará a capacidade de compreender a organização sintática da língua portuguesa, no que se refere à utilização dos termos da oração, seus efeitos semânticos, relações de concordância e regência, bem como suas respectivas relações no nível do período e efeitos de sentido produzidos. Será observada e avaliada, também, a elaboração do discurso do estudante, atendendo a critérios de coerência, coesão e adequação gramatical e vocabular, seja em textos orais, seja em textos escritos, elaborados ao longo da disciplina, através de apresentações orais, trabalhos em grupo e individuais, produções de textos (orais e escritos) individuais e coletivos, realização de exercícios, fichamentos, produção de resumos e resenhas, participação em debates. Por fim, atividades de pesquisa também serão instrumentos de aprendizagem e de avaliação do desenvolvimento do aluno durante o curso. Considerará, ainda, a compreensão e análise crítica sobre a produção literária em língua portuguesa, escrita nos séculos XIX, verificando a relevância da produção artística para a formação de leitores e da identidade cultural brasileira.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. LEITURA, ANÁLISE E PRODUÇÃO DO TEXTO

1.1 Propósitos comunicativos do texto; 1.2 Papéis sociais dos interlocutores e sua repercussão na construção do texto; 1.3 Relações do texto com seu contexto espaço-temporal e cultural de produção e circulação; 1.4 Marcas dos vários níveis de linguagem (do mais formal ao mais informal), nas modalidades oral e escrita da língua.

2. GÊNEROS DO TIPO INFORMATIVO - 2.1 Formas de apresentação de diferentes pontos de vista. 2.2 Estrutura e características dos gêneros notícia, reportagem, entrevista, relatório técnico, relato pessoal, currículo, carta pessoal e oficial, edital e convocatória.

3. ASPECTOS GRAMATICAIS E CONSTRUÇÃO DO TEXTO - 3.1 Pontuação - efeitos de sentido; 3.2 O sinal da crase. 3.3 Figuras de linguagem. 3.4 Funções da linguagem – função emotiva, função metalinguística, função referencial.

4. ORGANIZAÇÃO SINTÁTICA DA LÍNGUA – 4.1. Aspectos estruturais e funcionais dos termos da oração.

5. RELAÇÕES SEMÂNTICO-SINTÁTICAS DE COORDENAÇÃO E SUBORDINAÇÃO - 5.1 Relações lógico-discursivas (causalidade, temporalidade, conclusão, comparação, finalidade, oposição, condição, explicação, adição, entre outras) estabelecidas entre parágrafos, períodos ou orações; 5.2 Aplicações e usos das relações semântico-sintáticas de coordenação e subordinação na produção textual.

LITERATURA BRASILEIRA

1. ORIGEM DO ROMANTISMO – 1.1. Influências do contexto histórico; 1.2 Expressões do movimento em outras linguagens artísticas.

2. A POESIA DO ROMANTISMO BRASILEIRO - 2.1 Linguagem e temas da poesia romântica; 2.2 A produção poética do romantismo brasileiro – Gonçalves Dias, Álvares de Azevedo, Castro Alves.

3. A PROSA ROMÂNTICA NO BRASIL – 3.1 Romance regionalista, indianista, histórico, urbano. 3.2 A

obra de José de Alencar, Joaquim Manuel de Macedo.

4. A LITERATURA REALISTA-NATURALISTA – 4.1 Contexto histórico, visão crítica da sociedade. 4.2 Linguagem e recursos na literatura realista brasileira. 4.3 A obra de Machado de Assis, Aluísio Azevedo, Raul Pompeia.

5. A POESIA PARNASO-SIMBOLISTA - 5.1 Contexto histórico. 5.2 O esteticismo e outras características. 5.3 Olavo Bilac, entre o sensualismo e o perfeccionismo do verso. 5.4 Cruz e Souza, entre o misticismo e a revolta contra o preconceito racial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABAURRE, Maria Luíza; PONTARA, Marcela Nogueira. Gramática - texto, análise e construção de sentido. Vol. Único. São Paulo: Moderna, 2007.

ALENCAR, José de. Senhora. São Paulo: Ática, 1998.

_____. O Guarani. 4. ed. São Paulo: Martin Claret, 2012.

ALVES, Castro et al. Antologia de poesia brasileira: romantismo. São Paulo: Ática, 1998.

ASSIS, Joaquim Maria Machado de et al. Antologia de poesia brasileira: realismo e parnasianismo. São Paulo: Ática, 1998.

_____. Dom Casmurro. São Paulo: Ática, 1998

_____. Memórias Póstumas de Braz Cubas. 3. ed. : Scipione, 2011.

_____. Quincas Borba. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2005.

AZEVEDO, Aluísio. O cortiço. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

FARACO, Carlos Emílio; Moura, Francisco Marto de; MARTUXO JR., José Hamilton. Língua Portuguesa: linguagem e interação. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013.

PERINI, Mário. Gramática do Português Brasileiro. São Paulo: Parábola, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AZEVEDO, Aluísio. O Mulato. 2 ed. São Paulo: Martin Claret, 2009.

BAGNO, Marcos. Machado de Assis para principiantes. São Paulo: Ática, 1998.

_____. Português ou Brasileiro? São paulo: Parábola, 2005.

DICIONÁRIO escolar da língua portuguesa / Academia Brasileira de Letras. 2ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.

SILVA, Mauricio. Novo acordo ortográfico da língua portuguesa: o que muda e o que não muda. São Paulo: Contexto, 2008.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	2ºANO
LÍNGUA INGLESA II	80 h/a ou 66,4 h/r	Não	

Pré-requisitos	Ter cursado Língua Inglesa I	Co-Requisitos	Não
----------------	------------------------------	---------------	-----

EMENTA

Tema 1 – Usos da língua - Elementos de comunicação; Variação linguística; Relação entre oralidade e escrita; Ouso da língua em contextos formais e informais – expressões do dia-a-dia). Artigos, Adjetivos, Substantivos, Numerais e Pronomes. Textos.

Tema 2 – Aspectos linguísticos - Tempos verbais simples e compostos: Revisão do Verbo to be (todas as formas) – Present and Past; Revisão Simple Present and Present Continuous; Verb Can (todas as formas) – Present and Past; Past Simple (todas as formas); Regular and Irregular verbs; Present Perfect (todas as formas); Verb used to; Present Perfect I (Past and present); Present Perfect II (adverbs: just, ever, already, since, for, yet); Graus de comparação (Comparative and Superlative adjectives); Past Continuous.

Tema 3 – Fundamentos da Leitura - Técnicas de leitura e compreensão de textos; Diferentes tipos e gêneros textuais; Marcadores de discurso; Vocabulário técnico e expressões específicas; Textos (atuais) sobre assuntos gerais / textos técnicos; Glossários/ termos técnicos (ref área de atuação do Integrado).

OBJETIVOS

Perceber a importância da Língua Inglesa em situações reais que propiciem a interação na comunicação ao interpretar textos orais e escritos e reproduzi-los usando as formas gramaticais apropriadas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Usos da língua;

Aspectos linguísticos;

Fundamentos da Leitura

SKILLS DEVELOPMENT: Grammar, vocabulary, listening, speaking and reading. Desenvolver todas essas habilidades através dos conteúdos abordados.

METODOLOGIA

As aulas serão ministradas em forma expositiva, apresentando e discutindo os conteúdos apresentados em sala. Serão considerados os saberes empíricos e serão utilizadas ferramentas tecnológicas como data show e o computador. Serão trabalhados vídeos, músicas, slides e fichas de apoio que possibilitem a construção do conhecimento e envolvimento dos alunos como um todo.

AVALIAÇÃO

O processo de troca entre os alunos e professores deve ser acompanhado de uma permanente reflexão sobre os objetivos e procedimentos; assim a avaliação em Inglês será realizada de forma contínua. Buscando criar mecanismos de regulação e reflexão os alunos serão avaliados de diversas formas: participação, avaliações individuais, trabalhos em grupo e individuais, atividades, lição de casa e produção.

As avaliações do ensino médio estarão relacionadas aos temas propostos pelos vestibulares, buscando desenvolver nos alunos as habilidades exigidas nesses exames.

Sempre respeitando e desafiando as individualidades de cada aluno, o processo de avaliação servirá não como algo punitivo, mas como um instrumento de produção de conhecimento e análise do empenho dos professores e como uma ferramenta para a regulação do processo ensino-aprendizagem.

Estudos de recuperação: A recuperação de conteúdos não atingidos, acontecerá, ao longo do trimestre, de forma cumulativa através de trabalhos, testes, provas, produções textuais e atividades específicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARQUES, Amadeu. **On Stage**: ensino médio. Volume 2. São Paulo: ática, 2010.

MURPHY Raymond. **Grammar in Use – Second Edition**. Cambridge University press. 2010. (Elementary level)

The Oxford Dictionary of English - Oxford University Press 2003.

FERRARI, Mariza Tiemann. **Inglês**: volume único: ensino médio. SCIPIONE, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Oxford Student's Dictionary (2002). Oxford: Oxford University Press.

CRYSTAL David. **The Cambridge Encyclopedia of Language**. Cambridge University Press, 1997.

BAKER, Lida. **Focus on Grammar: An Integrated Skills Approach: Teacher's Manual**. 2 ed.

Vol 1. LONGMAN, 2006.N

DAVIES, Benedict. **Como entender o inglês falado**. ELSEVIER, 2005.

TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado**. 9 ed. SARAIVA, 2002.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	2ºANO
LÍNGUA ESPANHOLA	80 h/a ou 66,4 h/r	Não	

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	-----	---------------	-----

EMENTA

Estudo de textos autênticos escritos em espanhol, bem como de outros recursos didáticos como filmes, curtas, longas metragens, músicas, entre outros, aplicados ao ensino do espanhol como segunda língua. Utilização de estratégias específicas de leitura com ênfase em questões gramaticais aplicadas à compreensão do texto.

OBJETIVO DO COMPONENTE

- Aprimorar os conhecimentos nas práticas de linguagem concernentes ao Espanhol como Língua Estrangeira
- Proporcionar um domínio especial de leitura e oralidade em língua espanhola, que permita ao aluno o desenvolvimento de suas atividades laborais, estudantis ou recreativas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

El alfabeto, Artículos y contracciones.
El nombre y los apellidos.
Numerales
Profesiones/ Los colores/ Los países..
Trato formal (usted) e informal/ Fómulas de educación: por favor y gracias.
Verbos ser, estar y haber;
Pronombres personales;
Verbos en presente de indicativo: regulares e irregulares;
Los posesivos; Los demostrativos; Los adverbios (lugar, tiempo, etc);

Flexión de adjetivos y sustantivos;
; Las horas; Días de la semana; Meses del año;

METODOLOGIA

As aulas consistem na leitura, individual e/ou em grupos, de textos originais em espanhol e realização de atividades de compreensão leitora bem como de outros recursos didáticos como filmes, músicas, imagens entre outros que estejam voltados para o universo hispânico. Bem como atividades orais

AVALIAÇÃO

Assiduidade e participação em sala de aula e provas escritas e orais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.ANTUNES, I. **Muito além da gramática: por um ensino de línguas sem pedras no caminho**. São Paulo: Parábola, 2007.
- 2.MILANI, Esther Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros. 3 ed.** Editora: SARAIVA, 2006.
- 3.RODRIGUEZ, John Lionel. **Editora Espanhol mais fácil: gramática**: Larousse, 2006

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.FANJUL, A. P. **Português brasileiro, espanhol de... onde?** Analogias incertas. IN.: Letras & Letras, Uberlândia 20 (1) 165 – 183, jan./jun. 2004.
- 2.JANZEN, H. **Aproximações pedagógicas e interculturais possíveis no ensino de língua estrangeira**. IN.: Revista línguas e letras. CASCAVEL/PR: UNIOESTE. Vol. 8, no. 14. [HTTP://e-revista.unioeste.br/index.php/linguaseletras/article/view/916/0](http://e-revista.unioeste.br/index.php/linguaseletras/article/view/916/0)
- 3.MICHELETTI, G. **Leitura e construção do real. O lugar da poesia e da ficção**. São Paulo: Cortez, 2000.
- 4.TORREGO, Leonardo Gómez. **Gramática didáctica del español**. Madrid: Ediciones SM, 2007.
- 5.GOMEZ, Torrego Leonardo. **Gramática Didáctica Del Español**. Editora: Edições SM, 2005

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	2º ANO
EDUCAÇÃO FÍSICA II	80 h/a ou 66,4 h/r	Não	

Pré-requisitos	Ter cursado Educação Física I	Co-Requisitos	Não
----------------	-------------------------------	---------------	-----

EMENTA

A disciplina trabalha conhecimentos que deverão servir para toda a vida do educando. Aborda temas como corporeidade e esporte - este último entendido em sua acepção mais ampla, que engloba modalidades esportivas variadas, como esportes radicais, ginásticas, danças, lutas, jogos, caminhadas e corridas.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

- Elencar as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão.
- Demonstrar uma postura autônoma, na seleção de atividades e procedimentos para a realização das atividades propostas.
- Reconhecer na convivência e nas práticas pacíficas, maneiras eficazes de crescimento coletivo, dialogando, refletindo e adotando uma postura democrática sobre diferentes pontos de vista postos em debate.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- **Ginástica:** Modalidades de Ginástica (aeróbica, rítmica e laboral).
- **Luta:** História; Fundamentos Básicos (ataque, defesa e controle); Resgate das lutas dos índios, brancos e negros; Abordagem de lutas conhecidas e de lutas pouco difundidas na região.
- **Dança:** História; Fundamentos básicos; Tipos de danças (folclóricas e de rua).

- Jogo: História; Tipos de Jogos (salão e esportivos).
- Esporte: Voleibol e Handebol; História, fundamentos básicos e regras; Elaboração de minijogos intra classe.

METODOLOGIA

Dar-se-á por meio de exposição dialogada, com debates, projeção de slides, utilização da lousa, trabalhos individuais e em equipe, apresentação de seminários, práticas relacionadas à Cultura Corporal e outras atividades que possam surgir.

AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados durante todo o bimestre, através da participação nas atividades propostas, atividades práticas, seminários, trabalhos em grupo, e provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da educação física**. São Paulo: Cortez, 1992.

LABAN, Rudolf. **Domínio do movimento**. São Paulo: Summus, 1978.

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MELHEN, Alfredo. **Brincando e aprendendo handebol**. Sprint

CRISÓSTOMO, João; BOJIKIAN, Luciana. **Ensinando o voleibol**. Phorte Editora Ltda

CARTAXO, Carlos. **Jogos de combate: atividades recreativas e psicomotoras – teoria e prática**. Vozes

DARIDO, S. C. **A Educação Física na escola e o processo de formação dos não participantes de atividade física**. Revista Brasileira de Educação Física e Esportes, v.18, n.1, p. 61-80, 2004.

MATTOS, M. G.; NEIRA, M. G. **Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola**. São Paulo: Phorte, 2000.

PICCOLO, V.L.N. **Educação física escolar: ser ou não ter?** Campinas: UNICAMP, 1993.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	2º ANO
SOCIOLOGIA I	80 h/a ou 66,4 h/r	Não	

Pré-requisitos	Ter cursado Sociologia I	Co-Requisitos	Não
-----------------------	---------------------------------	----------------------	------------

EMENTA

A disciplina tem como objetivo contribuir para a compreensão do campo das Ciências Humanas em sua perspectiva científica e explicar as permanências e transformações que ocorrem nas sociedades humanas. Introduzir noções e conceitos fundamentais para o entendimento das sociedades ocidentais modernas. Aprofundar os conhecimentos sobre as transformações e revoluções ocorridas para a construção do período histórico da Modernidade. Apontar as principais características e dinâmicas do mundo do trabalho nas sociedades modernas capitalistas. Apresentar as formas de organização das sociedades modernas em termos de estrutura e estratificação social. Analisar os processos de mudanças sociais ocorridos no Brasil. Possibilitar a articulação dos conhecimentos advindos dos demais campos científicos (História, Antropologia, Ciência Política, Filosofia) para a construção do conhecimento crítico. Nutrir a imaginação sociológica das/dos estudantes buscando uma reflexão sobre a realidade social.

OBJETIVOS

- Compreender a Sociologia como um ramo das Ciências Humanas e que desenvolve reflexões por meio de métodos científicos e explicar as permanências e transformações que ocorrem nas sociedades humanas;
- Compreender, numa perspectiva sociológica, a Modernidade como fenômeno histórico;
- Apontar as configurações do mundo do trabalho nas sociedades modernas capitalistas;

- Perceber e analisar a realidade social a partir de suas desigualdades;
-
- Apontar as mudanças sociais ocorridas na sociedade brasileira;
- Articular o conhecimento advindo dos ramos das Ciências Humanas;
- Executar a imaginação sociológica para a realização da crítica sobre os contextos sociais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

****A Modernidade e a Sociologia**

- As transformações no ocidente e a nova forma de pensar a sociedade (Revolução Científica, Francesa e Industrial)
- O século das luzes (Iluminismo e Renascimento)
- O surgimento de uma ciência da sociedade (Saint-Simon, Auguste Comte e Karl Marx)
- O desenvolvimento da Sociologia (França, Alemanha e Estados Unidos)
- A hegemonia burguesa
- A racionalização e administração moderna

**** O Trabalho e a Sociedade**

- Perspectiva histórica da concepção de trabalho nas diversas sociedades
- A divisão de trabalho na Obra de Marx
- A coesão social por meio do trabalho na perspectiva de Durkheim
- O trabalho e a ética na sociedade capitalista na perspectiva de Weber
- A organização do trabalho no fordismo-taylorismo (Sistemas Flexíveis)
- As novas configurações do trabalho na contemporaneidade

**** A Estrutura e a Estratificação social**

- As formas de estratificação (as sociedades em castas, estamentos e classes)
- As desigualdades sociais: hierarquia e mobilidade social
- O capitalismo e as classes sociais

**** Realidade Social no Brasil**

- O trabalho escravo no Brasil
- Raça e Classe
- Coronelismo, Patriarcalismo e Patrimonialismo
- Estrutura e desigualdade social no Brasil

METODOLOGIA

Pensando os procedimentos educacionais como uma forma de atividade eminentemente política e os processos de produção de conhecimento como uma das formas coletivas de construir o mundo social, a dimensão pedagógica desta disciplina se volta para promover, em última instância, o fortalecimento da visão crítica sobre o fazer científico. A partir das experiências e vivências das/dos estudantes, a troca de saberes deve ser realizada como uma atividade não somente intelectual, mas também política, apontando para as possíveis posições dos sujeitos e suas formas de estar no mundo. Neste sentido, as dinâmicas em sala de aula (des)construem a posição essencialista de autoridade intelectual da/do professor(a), orientando as/os estudantes a questionar e a protagonizar ações relacionadas a produção do conhecimento. Para tanto, é necessário a percepção da familiaridade das turmas com as temáticas propostas para as aulas. Realização de aulas expositivas dialogadas para apresentação das abordagens teóricas e dos conceitos fundacionais da disciplina; Provocação e orientação para a realização de debates e a construção de argumentos fundamentados sobre os problemas norteadores da Sociologia II. Dinâmicas de Grupo para promover interação das/os estudantes e esclarecimentos de dúvidas, a participação e o interesse pelos temas. Organização de seminários para que sejam efetuados trabalhos de forma coletiva; Observação à compreensão dos conceitos e a proposições críticas por parte das/os estudantes.

Recursos e Materiais didáticos e pedagógicos: livro didático base, livros, revistas, artigos, periódicos, demais fontes de pesquisa para realização de leitura e compreensão teórica. Utilização do quadro branco, internet e demais recursos tecnológicos (data show, tablets, computadores). Exibição de Filmes e Documentários sobre os temas abordados.

AVALIAÇÃO

Os critérios de avaliação serão baseados em duas percepções principais: a) a independência criativa da/do estudante para a pesquisa e busca da troca/construção de saberes; b) a articulação entre a produção de conhecimentos teóricos com a realidade social. Considerações para a avaliação da disciplina, a saber: a participação em sala de aula; capacidade de leitura e interpretação; a elaboração das resenhas e fichas solicitadas

sobre as leituras recomendadas; cumprimento dos seminários e demais atividades de produção e pesquisa. Realização de no mínimo 02 (duas) atividades formais para lançamento de nota a cada bimestre, instrumento necessário para acompanhar o desenvolvimento da compreensão sobre os conteúdos debatidos. Nestes casos, as atividades poderão ser divididas em: a) prova escrita/produção textual (redação); e/ou b) elaboração e apresentação de seminário temático; e/ou c) desenvolvimento de pesquisa sobre o conteúdo programado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, A... (et al). **Sociologia em Movimento**. 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2013.

TOMAZI, N. **Sociologia para o ensino médio**. 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

MACHADO, L... (et al). **Sociologia Hoje**. 1º Ed. São Paulo: Ática, 2013.

BOMENY, H... (et al). **Tempos Modernos, Tempos de Sociologia**. 2º Ed. São Paulo: Editora Brasil, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ANTUNES, Ricardo. Adeus ao Trabalho? Ensaio sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho. Campinas: Cortez/Ed. Unicamp, 1995.

ANTUNES, Ricardo; BRAGA, Ruy (org.). Infoproletários. Degradação real do trabalho virtual. São Paulo: Boitempo, 2009.

CARDOSO DE OLIVEIRA, Roberto. Identidade, etnia e estrutura social. São Paulo: Pioneira, 1978.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

DURKHEIM, E. Da Divisão do Trabalho Social. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

FERNANDES, Florestan. A Integração do Negro na Sociedade de Classes. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1965.

FREYRE, Gilberto. Casa grande e senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. Rio de Janeiro: José Olympio, 1978 [1933].

MARX, Karl. O Capital. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.

MILLS, Wright. A Imaginação Sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 1972.

WEBER, M. A Ética Protestante e o Espírito de Capitalismo. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

***Revista Brasileira de Ciências Sociais

***Revista de Sociologia – Ed. Escala.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

CURSOS TÉCNICOS

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório **Eletivo** **Optativo**

DADOS DO COMPONENTE

NOME FILOSOFIA II	CARGA HORÁRIA 80 h/a ou 66,4 h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO Não	2º ANO
------------------------------------	---	--	---------------

Pré-requisitos	Ter cursado Filosofia I	Co-Requisitos	Não
----------------	-------------------------	---------------	-----

EMENTA

O conteúdo de Filosofia no Ensino Médio integra conceitos dos vários períodos da história do pensamento e pretende contribuir com a formação integral do estudante. A referência central para pensamento filosófico é a ideia de sujeito. A construção da identidade enquanto consciência de si e identidade subjetiva, a Filosofia constrói o argumento da relação sujeito-objeto. Tendo em vista a riqueza conceitual e epistemológica das várias correntes filosóficas, o ensino de Filosofia instiga o estudante a uma atitude reflexiva diante das várias situações de vida, enriquece a sua forma de pensar a partir de uma reflexão mais arrojada e forma-o na consciência ética da construção social das relações morais entre os diversos sujeitos.

OBJETIVOS

- Superação do senso comum e do nível prático da ação.
- Integração de saberes.
- Diálogo com outras áreas do saber.
- Complexificação da argumentação.
- Visão ética da condição humana.
- Desenvolvimento do senso crítico.
- Aprofundamento no conhecimento e análise da condição humana.
- Aprimoramento no vocabulário e na significação de termos.
- Clareza na argumentação.
- Envolvimento com a leitura e a pesquisa.
- Absorção de novas ideias.
- Respeito às diferentes opiniões.
- Compreensão sobre as variadas maneiras de conceituação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Helenização e desenvolvimento do pensamento ocidental.
- Filosofia Grega.
- Aproximação entre pensamento grego e espiritualidade cristã.
- Patrística e Idade Média.
- Renascimento e surgimento da Idade Moderna.
- Penso, logo sou – René Descartes.
- Desenvolvimento científico.
- Mudança da visão de Mundo – Humanismo.
- A arte de duvidar.
- A experiência como base do pensamento.
- Racionalização do mundo.
- A tecnologia como “construção do mundo”.
- O avanço da racionalidade.

METODOLOGIA

A metodologia de trabalho com o conteúdo Filosofia sustenta-se, em grande parte, na leitura de diversos textos. É na diversidade da produção escrita e prescindindo dela, o ensino de Filosofia acontece e abre caminhos para a diversidade didática na sala de aula. A partir da leitura dos textos, os conceitos podem ser explorados em outras formas comunicativas; tais como filmes, ilustrações, imagens, telas, programas de televisão, etc. Em muitos casos, e não pouco recorrentes, inicia-se a compreensão do conceito por outros elementos que não o texto; contudo, a presença do texto, e sua indispensável leitura, o ensino de Filosofia torna-se comprometido. A partir do texto, constrói-se a orientação metodológica para as diversas atividades a serem realizadas.

AVALIAÇÃO

A avaliação consiste na produção textual sobre os temas e conceitos trabalhados ao longo das aulas e das atividades propostas. A produção textual analisa a capacidade argumentativa do estudante, a forma com constrói a sua argumentação, o uso das palavras, a coerência nos argumentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando: Introdução à Filosofia*. 5. Ed. – São Paulo: Moderna, 2013.
 MEIER, Celito. *Filosofia: Por uma inteligência da complexidade*. 2. Ed. Belo Horizonte: Pax Editora e Distribuidora, 2014.
 COTRIM, Gilberto. FERNANDES, Mirna. *Fundamentos da filosofia*. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAUI, Marilena. *Convite à filosofia*. São Paulo: Ática, 1995.
 ____, *introdução à história da filosofia: dos pré-socráticos a Aritóteles*. 2. ed. Rev. e amp. São Paulo: Companhia das letras, 2002. 1 v.
 DESCARTES, René. *Discurso do método; Meditações etc.* São paulo: Nova Cultural (Os Pensadores), 1996.
 GALLO, Silvio. *Filosofia: Experiência do pensamento*. São Paulo: Scipione, 2013.
 MARCONDES, Danilo. *Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.
 SOUZA, Sonia Maria Ribeiro de. *Um outro olhar: filosofia*. São Paulo: FTD, 1995.
 PCN Ensino Médio: Ciências Humanas e suas tecnologias. Brasília: MEC; SEMTEC, 2002.
 ZILLES, Urbano. *Teoria do conhecimento*. 4. ed. Rev. e ampl. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	2º ANO
GEOGRAFIA II	80 h/a ou 66,4 h/r	Não	

Pré-requisitos	Ter cursado Geografia I	Co-Requisitos	Não
----------------	-------------------------	---------------	-----

EMENTA

Compreensão dos processos espaciais de forma gradativa. Estabelecimento das relações entre os sistemas capitalistas e socialistas na geopolítica mundial. Estudo das redes no contexto da globalização. Caracterização da questão energética, telecomunicações e transportes no mundo atual. Entendimento da indústria e da agricultura na contemporaneidade. Análise da globalização, industrialização, fontes de energia e agricultura do Brasil e de Pernambuco.

OBJETIVOS

Compreender os principais aspectos da geopolítica atual;
Analisar a globalização no Mundo e no Brasil;
Refletir sobre a matriz energética mundial, bem como a indústria e a agricultura em nível global e local;
Ler, interpretar, comparar e analisar textos, mapas, gráficos, tabelas, charges, cartuns, obras de arte;
Integrar as diversas áreas do conhecimento.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Contexto Histórico e Geopolítico do Mundo Atual
2. A Economia Mundial e a Globalização
3. Infraestrutura e Desenvolvimento
4. Espaço e Produção

METODOLOGIA

Consideração do conhecimento prévio dos alunos, mediante exposições dialogadas;

Integração de saberes científicos e culturais;
Contextualização os temas abordados, através de vídeos, imagens e textos;
Solução de problemas, por meio da proposição de situações problemas partindo da realidade que cerca os alunos.

AVALIAÇÃO

Proposição de atividades variadas, tais como: redação, exercício escrito, discussão e debate.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LUCCI, E. A.; BRANCO, A. MENDONÇA, C. *Território e sociedade no mundo globalizado: geografia, ensino medi, volume 2*. São Paulo: Saraiva, 2010.
PHILLIPSON, O. *Atlas Geográfico Mundial*. Curitiba: Fundamento, 2010.
ANDRADE, M. C. (Org.). *Atlas escolar de Pernambuco: espaço geo-histórico e cultural*. João Pessoa: GRAFSET, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABRAMOVAY, R. *O que é fome*. São Paulo: Brasiliense, 1993.
ANDRADE, M. C. *A terra e o homem no Nordeste*. São Paulo: Cortez, 2005.
FERREIRA, E. A. C. *Nova ordem mundial*. São Paulo: Editora Núcleo, 1998.
TEIXEIRA, F. M. P. *A revolução Industrial*. São Paulo: Ática, 2005.
SANTOS, M. A. *Fontes de energia nova e renovável*. São Paulo: LTC, 2013.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	2º ANO
HISTÓRIA II	80 h/a ou 66,4 h/r	Não	

Pré-requisitos	Ter cursado História I	Co-Requisitos	Não
-----------------------	-------------------------------	----------------------	------------

EMENTA

Analisar a importância da história enquanto área do conhecimento; Formar um estudante crítico e ético, contribuindo para desenvolver sua capacidade de agir como cidadão autônomo em suas relações sociais e culturais; Ressaltar a organização política, da economia e dos sistemas de trabalho nas civilizações europeias e africanas entre os séculos V e XV; Conhecer a vida das sociedades pré-colombianas; Apresentar aspectos das sociedades do Antigo Regime na Europa e na América.

OBJETIVOS

No decorrer do ano letivo espera-se que o aluno possa:

- Conceber o Capitalismo como sistema caracterizado pela aplicação de capital, visando lucro.
- Reconhecer a burguesia enquanto uma nova classe social responsável pôr profundas transformações.
- Contextualizar o processo de conquista e colonização da América no período moderno.
- Refletir acerca da estrutura de exploração econômica no período colonial brasileiro.
- Sistematizar o processo de expansão territorial do Brasil colonial.
- Contextualizar a economia brasileira diante do liberalismo econômico no século XIX.
- Analisar o contexto econômico e político mundial no século XIX.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- O mundo na formação do Capitalismo: As sociedades pre-colombianas da América. O escravismo

moderno e as formas de trabalho compulsório na América espanhola e inglesa colonial. A gênese do Capitalismo e sua consolidação como sistema econômico atlântico.

- Brasil Colônia: O sentido da colonização no Brasil. Trabalho indígena: Extrativismo e agromanufatura açucareira. O escravismo atlântico: África – América. Extrativismo mineral na América portuguesa. Outras atividades econômicas da América portuguesa: gado, algodão, tabaco e drogas do sertão. O processo de Independência do Brasil.
- Império Brasileiro (1822-1889): A formação do Estado Nacional Brasileiro. A consolidação da economia agro-exportadora do Brasil: o café. O escravismo no Brasil Império e a condição do negro pós-abolição.
- O contexto mundial no século XIX: Revolução Francesa e seus reflexos. A independência das colônias inglesas e espanholas. Nacionalismo, socialismo e anarquismo.

METODOLOGIA

Aulas expositivas, apresentação de vídeos, debates, leitura de textos, visitas técnicas.

Recursos didáticos: utilização de livros, cópia de atividades, quadro branco, multimídia e outros recursos tecnológicos (data show, computadores, etc.).

AVALIAÇÃO

Avaliação qualitativa; Prova escrita acrescida de bonificação em função da participação do aluno nos debates em sala de aula; Análise crítica de filmes e documentários exibidos, e; Seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOTA, Myriam B.; BRAIK, Patrícia R.; **História: das cavernas ao 3º milênio**. 6ª Ed. São Paulo: Editora Moderna, 2011.

PINSKI, Jaime (org.). **Historia da América através de textos**. 9ª ed.. São Paulo: Contexto, 2004.

REZENDE FILHO, Cyro de Barros. **História Econômica Geral**. 8ª ed.. São Paulo: Contexto, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALENCASTRO, Luiz Felipe de. **O trato dos viventes: formação do Brasil no Atlântico Sul**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

AQUINO, Rubim Santos Leão de. (org.). **História das sociedades americanas**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.

CUNHA, Manuela Carneiro da.(org). **História dos índios no Brasil**. São Paulo: FAPESP, Cia das Letras, 1992.

GANDAVO, Pero de Magalhães. **Tratado da terra do Brasil; História da Província de Santa Cruz**. Belo Horizonte: Editora Itatiaia; São Paulo: Editora da universidade de São Paulo, 1980.

MONTEIRO, John Manoel. **Negros da Terra: índios e bandeirantes nas origens de São Paulo**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	2º ANO
ÉTICA PROFISSIONAL	40 h/a ou 33,2 h/r	Não	

Pré-requisitos	Não	Co-Requisitos	Não
----------------	------------	---------------	------------

EMENTA

A disciplina tem como objetivos diferenciar ética e filosofia, ética e moral, refletir sobre ética como elemento constituinte da emancipação humana e sua importância na construção do profissional ético, debater sobre os dilemas éticos contemporâneos utilizando argumentos teórico-filosófico, Compreender dilemas éticos e morais que se passam em ambiente de trabalho.

OBJETIVOS

Diferenciar ética e filosofia, ética e moral;
Refletir sobre ética como elemento constituinte da emancipação humana e sua importância na construção do profissional ético;
Debater sobre os dilemas éticos contemporâneos utilizando argumentos teórico-filosófico;
Compreender dilemas éticos e morais que se passam em ambiente de trabalho.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Evolução histórica do conceito de ética
- Ética e Filosofia
- Ética e moral
- Moral e história
- Ética e liberdade;
- Relação da ética com outras ciências;

- O significado ontológico do trabalho;
- A natureza das objetivações morais;
- Moral e vida cotidiana;
- A natureza da ética profissional;
- A importância da reflexão ética na formação do profissional agroindustrial

METODOLOGIA

AVALIAÇÃO

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BARROCO, M. L.S. **Ética e serviço social** : fundamentos ontológicos. São Paulo: Cortez, 2007;
2. BONETTI, D. A. (org.). **Serviço Social e Ética**: Convite a uma nova práxis. São Paulo: Cortez, 1999.;
3. VAZQUEZ, A. S. **Ética**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003;

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ARANHA, M. L. de A.. **Filosofando** : introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2002;
2. CHAUI, M.. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1998;
3. KISNERMAN, N. **Ética para o serviço social**. Petrópolis: Vozes, 1978;
4. NALINI, J. R. **Ética Geral e Profissional**. 2 ed. 1999;
5. SÁ, A. L. de. **Ética Profissional**. 4 ed. 2001. São: Ed. Victor Civita, Abril Cultural, 1974, pp. 7-54.

ASSINATURA DO CGE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	2º ANO
BIOLOGIA II	80 h/a ou 66,4 h/r	Não	

Pré-requisitos	Ter cursado Biologia I	Co-Requisitos	Não
----------------	------------------------	---------------	-----

EMENTA

Sistemática: classificação dos seres vivos – Classificação e sistemática. Vírus, procariontes, protoctistas e fungos. Plantas: seres multicelulares e fotossintetizantes que nutrem seus embriões – Grupos de plantas e seus ciclos de vida; Estrutura das angiospermas; Fisiologia das angiospermas. Animais: organismos heterótrofos e multicelulares – Introdução ao estudo dos animais; Poríferos e cnidários; Plelmintos, nematoides e moluscos; Anelídeos e artrópodes; Equinodermos e cordados; Peixes, anfíbios e répteis; Aves e mamíferos. Fisiologia e sistemas dos órgãos humanos – Sistema digestório; Sistema circulatório; Sistema respiratório, Sistema urinário; Sistema nervoso; Sistema endócrino; Controle sensorio-motor.

OBJETIVOS

- Proporcionar, através do estudo da Biologia, habilidades relacionados com situações do cotidiano do educando, especialmente relacionadas a entender as interações Biológicas.
- Relacionar os conteúdos vivenciados em sala com o cotidiano dos alunos;
- Desenvolver no aluno o espírito da curiosidade científica;
- Dar subsídios aos alunos para os mesmos desenvolvam competências relacionadas a entender os elementos básicos relacionadas ao estudo da classificação dos seres vivos – Vírus, organismos procariontes, protistas, fungos, plantas e animais bem como entender o funcionamento básico da fisiologia e sistemas de órgãos dos seres humanos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1- Sistemática: classificação dos seres vivos
- 2- Vírus, procariontes, protoctistas e fungos
- 3- Plantas
- 4- Animais
- 5- Fisiologia e sistemas de órgãos humanos

METODOLOGIA

Os componentes curriculares referentes a Biologia I serão apresentados por meio de aulas expositivas, utilizando como ferramentas principais o livro didático, textos científicos, materiais interdisciplinares, atividades práticas no Laboratório de Ciências.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada no decorrer do ano letivo, através de elaboração de atividades utilizando o livro didático e demais materiais utilizados, tais como textos com atualidades sobre o assunto (científicos e jornalísticos). Também serão solicitados relatórios referentes as atividades desenvolvidas no laboratório, bem como avaliação por meio de provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia dos organismos. Editora Moderna, vol 2. 2ª edição - São Paulo-SP, 2004.

SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar. Biologia 2 – Seres vivos: estrutura e função. Editora Saraiva, vol 2. 2ª edição - São Paulo-SP, 2002.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia Hoje – Os seres vivos. Editora Ática, vol. 2, 14ª edição – São Paulo – SP, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GAIANOTTI, Alba; MODELLI, Alessandra. Biologia para o ensino médio. Editora Scipione, volume único. 1ª edição – São Paulo – SP, 2002.

LOPES, Sônia. Bio: volume único. Editora Saraiva, volume único. **1ª edição – São Paulo – SP, 2002.**

FAVARETTO, Clarinda Mercadante. Editora Moderna, volume único. 1ª edição – São Paulo – SP, 2003.

LOPES, Sônia; MENDONÇA, Vivian Lavander. Bio: vol 2. Editora Saraiva, vol 2, 1ª edição – São Paulo – SP, 2006.

OBRA COLETIVA. Ser protagonista: Biologia. Editora SM, vol 2. 1ª edição – São Paulo – SP, 2010.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Coordenação Geral de Ensino

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório **Eletivo** **Optativo**

DADOS DO COMPONENTE

NOME QUÍMICA II	CARGA HORÁRIA 80 h/a ou 66,4 h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO Não	2º ANO
---------------------------	--	--	---------------

Pré-requisitos	Ter cursado Química I	Co-Requisitos	Não
----------------	-----------------------	---------------	-----

EMENTA

Abordagem conceitual dos princípios fundamentais da Química e suas aplicações, usando exemplos de compostos inorgânicos e orgânicos. Observação e interpretação de fenômenos químicos e físico-químicos através da realização de experimentos representativos que correlacionem o aspecto conceitual à vida cotidiana de uma maneira estimulante.

OBJETIVOS

- Descrever as transformações químicas em linguagens discursivas;
- Compreender a simbologia e códigos da química;
- Traduzir a linguagem discursiva em outras linguagens usadas em Química: gráficos, tabelas e relações matemáticas;
- Compreender e utilizar conceitos químicos dentro de uma visão macroscópica (lógico-empírica);
- Compreender os fatos químicos numa visão macroscópica (lógico-formal).
- Compreender os dados quantitativos, estimativas e medidas, de modo a fazer relações proporcionais presentes na Química (raciocínio proporcional).
- Reconhecer tendências e relações a partir de dados experimentais ou outros (classificação, seriação e correspondência em Química);
- Selecionar e utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos em Química, identificando e acompanhando as variáveis relevantes.
- Reconhecer ou propor a investigação de um problema relacionado à Química, selecionando procedimentos experimentais pertinentes.

- Desenvolver conexões hipotético-lógicas que possibilitem previsões acerca das transformações químicas.
- Reconhecer o papel da Química no sistema produtivo, industrial e rural.
- Reconhecer os limites éticos e morais envolvidos no desenvolvimento da Química e tecnologia.
- Reconhecer os aspectos químicos na interação individual e coletiva do ser humano com o meio ambiente.
- Reconhecer as relações entre desenvolvimento científico e tecnológico da Química e aspectos socioculturais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Funções inorgânicas.
- Cálculo Estequiométrico.
- Expressões físicas de concentração.
- Concentração em quantidade de matéria.
- Diluição de soluções.
- Misturas de soluções.
- Propriedades Coligativas.
- Termoquímica.
- Cinética Química.
- Equilíbrio Químico.
- Eletroquímica.
- Radioatividade.

METODOLOGIA

As aulas serão ministradas de forma expositiva, utilizando como ferramentas: textos jornalísticos, científicos, interdisciplinares, atividades contextualizadas com demonstração de experimentos, documentários sobre os respectivos temas e, através das contribuições geradas pelas discussões, proporcionar ao aluno senso crítico, criativo e dinâmico.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma processual no decorrer do ano através de pesquisa individual ou coletiva, com participação oral dos exercícios do livro texto, em experimentos realizados em sala de aula, bem como testes e provas com as respectivas possibilidades de recuperação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PERUZZO, Francisco Miragaia; Canto, Eduardo Leite do. **Química na abordagem do cotidiano** – 4ª ed. – v.2; São Paulo: Moderna, 2006.
 RUSSELL, J. B; **Química Geral**. Vol 1 e 2. São Paulo: Makron Books, 2ª Ed.2004.
 SOLOMONS, T. W. Graham. **Química Orgânica**. Volume 1. São Paulo: LTC, 8ª Ed. 2005.

BIIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FELTRE, Ricardo; **Fundamentos da Química**. Volume único. São Paulo: Moderna, 4ª Ed. 2005.
 FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química ensino médio**- 1ª ed. – São Paulo: editora ática, 2014.
 SOLOMONS, T. W. Graham. **Química Orgânica**. Volume 2. São Paulo: LTC, 8ª Ed. 2006.
 LEE, J. D. **Química Inorgânica não tão concisa**. 4ª Ed. São Paulo:Edgard Blücher, 1996.
 ATKINS, P.W.; PAULA, JULIO DE; **Físico-química** - Vol. 1; 28ª ed.; Rio de Janeiro-LTC 2008.
 MALAVOLTA, EURÍPEDES; **Manual de Química Agrícola**, agrônômica seres, 1981.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME FÍSICA II	CARGA HORÁRIA 80 h/a ou 66,4 h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO Não	2º ANO
--------------------------	--	--	---------------

Pré-requisitos	Ter cursado Física I	Co-Requisitos	Não
----------------	----------------------	---------------	-----

EMENTA

Trabalho e Energia; impulso e Quantidade de Movimento; Hidrostática; Máquinas simples. Termometria – temperaturas e escalas; Termologia – calor, trocas e equilíbrio térmico; Termodinâmica – estudo dos gases.

OBJETIVOS

- Estudar os princípios, conceitos e técnicas com o apoio em Análise Matemática, relativo aos fenômenos: das oscilações; da gravitação; da estática e dinâmica dos fluidos; das ondas em meios elásticos; das ondas sonoras; que envolve os conceitos de temperatura, calor e primeira lei da termodinâmica, teoria cinética dos gases, entropia e segunda lei da termodinâmica; e, tópicos suplementares.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Compreender enunciados que envolvam códigos e símbolos físicos. Utilizar representações simbólicas. Comunicar-se com a linguagem física adequada.
2. Utilizar e compreender tabelas, gráficos e relações matemáticas. Ser capaz de diferenciar e traduzir as linguagens matemáticas, discursiva e gráfica.
3. Expressar-se corretamente utilizando a linguagem física adequada e elementos de sua representação simbólica.

4. Apresentar de forma clara e objetiva o conhecimento apreendido, através de tal linguagem.
5. Conhecer fontes de informação e formas de obter informações relevantes, sabendo interpretar notícias científicas. Compreender manuais de utilização.
6. Elaborar síntese ou relatórios estruturados dos temas físicos trabalhados.

METODOLOGIA

- Aulas expositivas dialogadas; resolução de problemas e estudo dirigido. Aulas práticas dos conteúdos trabalhados nas aulas teóricas. Além disso, sempre que pertinente serão realizadas visitas técnicas às propriedades e empresas rurais, para demonstração na prática do manejo com os animais, bem como colocar os discentes em contato com a realidade do mercado de trabalho.
- Recursos didáticos: utilização de livros, cópia de atividades, quadro branco, multimídia e outros recursos tecnológicos (data show, computadores, etc.).

AValiação

Serão realizadas atividades avaliativas periodicamente, através de provas, seminários, atividades práticas, participação do aluno nas aulas e resolução das atividades propostas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- GONÇALVES FILHO, Aurélio. **Física**, volume único: Ensino Médio, São Paulo, Scipione, 2005.
BONJORNIO, José Roberto. **Física**, volume único, São Paulo, FTD, 2006.
NICOLAU, Gilberto Feraro, Paulo Antônio de Toledo. **Física** Volume único, São Paulo, Moderna, 2003.
ALVARES, Beatriz Alvarenga. **Curso de Física**. São Paulo, Harbra, 2003.
BONJORNIO, Regina Azenha. [et. al.] **Física completa**: Volume único. Ensino Médio – 2. ed. – São Paulo: FTD, 2001.
Brasil / MEC. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação** – LDB 9.394/96.
Brasil / MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Ensino Médio. Brasília, MEC / SENTEC, 2002

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- SILVA, M. T. S. e ESTEVES, W. A. **Plano de Curso**. Universidade Federal do Acre-Ufac, Colégio de Aplicação-Cap, Área das Ciências da Natureza e Matemática Física. Acesso em: 26/08/2014. Disponível em: <http://www.ebah.com.br/content/ABAAAffF0AH/plano-curso-fisica-1-ano>.
SANT'ANNA, B.; et al. **Conexões com a física**. Livro do Professor. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2010.
PIETROCOLA, M.; et al. **Física em contextos**: pessoal, social e histórico. Livro do Professor. São Paulo: FTD, 2010.
GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. **Física e realidade**. Livro do Professor. São Paulo: Scipione, 2010.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório **Eletivo** **Optativo**

DADOS DO COMPONENTE			
NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	2º ANO
MATEMÁTICA II	120 h/a ou 99,6 h/r	Não	

Pré-requisitos	Ter cursado Matemática I	Co-Requisitos	Não
-----------------------	---------------------------------	----------------------	------------

EMENTA

O ensino da matemática tem como objetivos desenvolver a matemática enquanto campo de investigação e de produção de conhecimento – natureza científica. Melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem da Matemática- natureza pragmática. Fazer com que o estudante compreenda e se aproprie da própria Matemática concebida como um conjunto de resultados, métodos, procedimentos e algoritmos. Instigar o estudante a construir, por intermédio do conhecimento matemático, valores e atitudes de natureza diversa, visando à formação integral do ser humano e, particularmente, do cidadão. Formar um estudante crítico, capaz de agir com autonomia nas suas relações sociais e, para isso, é necessário que ele se aproprie de conhecimentos, dentre eles o matemático. Proporcionar a observação e a investigação de dados do cotidiano do estudante, potencializando-o com as formas de resolução de problemas, e assim preparando-o para inserção social de acordo com a realidade.

OBJETIVOS

- Compreender as Ciências da Natureza e a Matemática como fruto da construção humana e que, como tal, está sujeita a erros, tendências ideológicas.
- Perceber o conjunto de conhecimentos da área como parte de um todo integral e indissolúvel que é o saber sistematizado pelo homem que tem raízes no conhecimento da própria natureza.
- Usar os conhecimentos adquiridos na transformação da realidade tendo como ferramentas o raciocínio e a contextualização.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Matrizes.
- Determinantes.
- Sistemas Lineares.
- Trigonometria – Resolução de triângulos quaisquer.
- Trigonometria – Conceitos básicos.
- Seno, Cosseno e Tangente na circunferência trigonométrica.
- Relações Trigonométricas.

- Transformações Trigonométricas.
- As Funções Trigonométricas.

METODOLOGIA

Entendem-se, por Conteúdos Estruturantes, os saberes (conhecimentos de grande amplitude, conceitos ou práticas) que identificam e organizam os campos de estudos de uma disciplina escolar, considerados basilares e fundamentais para a compreensão de seu objeto de ensino. Constituem-se historicamente e são legitimados socialmente. Estes conteúdos são selecionados a partir de uma análise histórica da ciência de referência e da disciplina escolar. Estes campos de estudo são considerados fundamentais para a compreensão do processo do ensino e da aprendizagem em matemática. Ao serem abordados numa prática docente, os conteúdos estruturantes evocam outros conteúdos estruturantes e conteúdos específicos, priorizando relações e interdependências que, conseqüentemente, enriquecem os processos pelos quais acontecem aprendizagens em Matemática. O olhar que se volta para os conteúdos estruturantes não é hermético. A articulação entre os conhecimentos presentes em cada conteúdo estruturante é realizada na medida em que os conceitos podem ser tratados em diferentes momentos e, quando situações de aprendizagem possibilitam, podem ser retomados e aprofundados.

O como ensinar Matemática está vinculado às reflexões realizadas por educadores matemáticos. Encontram-se apontamentos para o exercício da prática docente nas tendências temáticas e metodológicas da Educação Matemática. Beatriz D'Ambrósio (1989) elege algumas propostas metodológicas que procuram alterar as maneiras pelas quais se ensina Matemática. A autora destaca a Resolução de Problemas, a Modelagem Matemática, o uso de Mídias Tecnológicas, e a História da Matemática. Paralelamente ao uso de lápis e caderno, quadro e giz, o professor (e a escola) deve usar (dispor) as tecnologias para ampliar as possibilidades de observação e investigação, potencializando formas de resolução de problemas preparando o cidadão para uma inserção social de acordo com a realidade.

AVALIAÇÃO

A avaliação tem basicamente, três passos: Conhecer o nível de desempenho do aluno em forma de constatação da realidade. Comparar essa informação com aquilo que é considerado importante no processo educativo (qualificação) e tomar as decisões que possibilitem atingir os resultados esperados.

Em virtude do desenvolvimento e das pesquisas realizadas em Educação Matemática, as práticas pedagógicas têm se expandido em relação aos conteúdos e a proposta das tendências metodológicas (modelagem, resolução de problemas, uso das tecnologias e história da matemática). Percebe-se um crescimento das possibilidades do ensino e da aprendizagem em matemática. Por conta disso a avaliação merece uma atenção especial por parte dos professores da disciplina. Historicamente o exercício pedagógico escolar e mais especificamente as práticas avaliativas, encontram-se atravessados, mais por uma pedagogia do exame que por uma pedagogia do ensino e da aprendizagem (Luckesi, 2002). Sendo assim, a atenção se volta para a realização de provas e dados que vão compor os quadros estatísticos de avaliação. Na proposta de Educação Matemática, o professor é o responsável pelo processo de ensino e da aprendizagem e precisa considerar nos registros escritos e nas manifestações orais de seus alunos, os erros de raciocínio e de cálculo do ponto de vista do processo de aprendizagem. Nesse sentido, passa a subsidiar o planejamento de novos encaminhamentos metodológicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, Luis Roberto – **Matemática** – Contextos e aplicações. São Paulo, Ed. Ática, 2010

LIMA, Elon Lages (et al) – **Coleção do professor de Matemática**. Rio de Janeiro, SBM.

IEZZI, Gelson (et. Al) – **Fundamentos de Matemática Elementar**. São Paulo, Ed. Atual.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GEOVANNE, José Rui – **Matemática fundamental**. São Paulo, FTD.

PAIVA, Manoel – **Matemática**. São Paulo, Moderna.

JAIRO, Manoel Bezerra – **Matemática para o ensino médio**, São Paulo, Ed. Scipione.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco – **Matemática**. Vol 1, 2 e 3. São Paulo, Ed. Saraiva.

Revista do Professor de Matemática – SBM.

Parâmetros Curriculares Nacionais – MEC.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz – 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA	2ºANO
QUÍMICA DOS ALIMENTOS	80 h/a ou 66,4h/r	DE ESTÁGIO	

Pré-requisitos

OBJETIVOS

- Reconhecer as substâncias nas funções da química inorgânica e orgânica
- Identificar os principais componentes químicos que compõe os alimentos
- Conhecer os aditivos aplicados aos alimentos de acordo com a legislação vigente
- Reconhecer as substâncias tóxicas inerentes ao alimento
- Compreender as transformações bioquímicas dos alimentos

CONTEÚDOS

- 1 - Funções químicas
 - 1.1 - Funções químicas inorgânicas
 - Definição
 - Fórmula molecular e estrutural

- Nomenclatura
- 1.2 - Funções químicas orgânica
 - Definição
 - Fórmula molecular e estrutural
 - Nomenclatura
- 2 - Principais componentes químicos que compõe os alimentos
 - 2.1 – Carboidratos
 - Classificação e nomenclatura
 - Influência dos processamentos nos carboidratos
 - 2.2 – Proteínas
 - Classificação e nomenclatura
 - Influência dos processamentos e armazenamento nas proteínas
 - 2.3 – Lipídeos
 - Classificação e nomenclatura
 - Influência dos processamentos nos lipídeos
 - 2.4 – Água
 - Classificação
 - Influência da água nos processamentos
 - 2.5 – Sais minerais
 - Classificação e nomenclatura
 - Influência dos processamentos e armazenamento nos sais minerais
 - 2.6 – Vitaminas
 - Classificação e nomenclatura
 - Influência dos processamentos e armazenamento nas vitaminas
 - 2.7 – Pigmentos naturais e outros corantes
 - Estruturas
 - Influência do armazenamento e processamento
 - Aspectos legais
- 3 – Aditivos alimentares
 - 3.1 – Classificação e estrutura
 - 3.2 – Aspecto legal
- 4 – Substâncias tóxicas inerentes ao alimento
 - 4.1 - Constituintes químicos tóxicos inerentes aos alimentos (inibidores enzimáticos, polifenóis, lectinas, etc.)
 - 4.2 - Efeitos dos processamentos
- 5 - Transformações bioquímicas dos alimentos
 - 5.1 – Escurecimento não enzimático
 - 5.2 – Escurecimento enzimático
 - 5.3 – Oxidação

METODOLOGIA

- Aulas expositivas interativas e práticas
- Atividades na sala de aula: Resolução de problemas, vídeos, apresentação de trabalhos individual ou em equipe utilizando do Office Word e do Office PowerPoint (SEMINÁRIOS) e estudo de textos técnicos com discussão em mesa redonda.
- Atividades extra sala de aula: Resolução de exercícios, elaboração de trabalhos individual ou em equipe utilizando do Office Word e do Office PowerPoint e pesquisa na Internet.
- Seminários

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será de caráter processual. Os critérios de averiguação de ensino-

aprendizagem utilizados serão:

- Compreensão dos conteúdos e conceitos;
- Capacidade de relacionar os aspectos teóricos com as situações práticas;
- Capacidade crítica e formulação das próprias ideias;
- Capacidade de expressar-se com clareza de forma escrita e falada;
- Participação, interesse, assiduidade e pontualidade.

Os instrumentos para verificação do nível de desempenho dos discentes serão:

- provas escritas individuais e/ou em grupo;
- participação nos trabalhos de leitura e discussão recomendadas;
- apresentação de seminários;

auto-avaliação e avaliação do grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Referências Básicas:

1. ARAÚJO, J.M.A. **Química de alimentos: teoria e prática**. 3 ed. Viçosa: UFV, 2004. 478 p;
3. BOBBIO, F.O; BOBBIO,P.A. **Introdução à Química de Alimentos**. 3º Ed. São Paulo: Varela, 2003, 238p.
4. CALIL, Ricardo (et. al.), **Aditivos nos Alimentos**. Editora R. M. Calil, 1999.
2. RIBEIRO, Eliana Paula. SERAVALLI, Elisena A. G.. **Química de Alimento**. São Paulo. Ed. Edgard Blucher, 2009;

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Referências Complementares:

1. ADAD, Jesus Miguel Tajra, **Controle Químico de Qualidade**. Editora: Guanabara, 1982.
2. BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. **Introdução á química de alimentos**. 2º ed. São paulo: Varela, 1992. 223p.
3. BOBBIO, Florinda Orsatti, **Manual de Laboratório de Química de Alimentos**. Editora: Varela, 2003.
4. BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Métodos químicos e físico-químicos para análises de alimentos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 1020p. (http://www.crq4.org.br/sms/files/file/analisedealimentosial_2008.pdf) - Adolfo Lutz, **métodos de análise de alimentos 1º edição digital**).
5. CISTERNAS, J.R; VARGA, J.; Monte, O. **Fundamentos de Bioquímica Experimental**. 2º Ed. São Paulo: Atheneu, 2001. 276p;
6. COULTATE, T. P., **Alimentos: A Química de Seus Componentes**. Editora: Artmed, 2008.
7. BERTOLINO, Marco Túlio, **Gereciamento da qualidade na industria de alimentos**. Editora: Artmed, 2010.
8. GONÇALVES, Édira Castello Branco de A., **Análise de alimentos: uma visão química da nutrição**. Editora: Varela, 2006.
9. MACEDO, A.G.; PASTORE, G.M.; PARK, Y.G.K. **Bioquímica experimental de alimentos**. São Paulo. Ed. Livraria Varela, 2005. 187 p.
10. SILVA, D.J.; QUEIROZ, A.C. **Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos**. 3. Ed. Viçosa. UFV, 2002. 235 p.

ASSINATURA DO CGE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz – 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA	2º ANO
MICROBIOLOGIA DOS ALIMENTOS	Teoria Prática 80 h/a ou 66,4 h/r	DE ESTÁGIO Não há	

Pré-requisitos | Não há

EMENTA

Esta disciplina estuda os microrganismos de importância em alimentos, utilizados na produção e avaliação da qualidade dos alimentos, fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos, microrganismos indicadores, microrganismos patogênicos de importância em alimentos, alterações químicas causadas por microrganismo, deterioração microbiana de alimentos e o controle do desenvolvimento dos microrganismos nos alimentos numa abordagem humanística, tomando como base a concepção dialética da educação, visando garantir a articulação entre o mundo do trabalho, a ciência e a vida.

OBJETIVOS

- Reconhecer a importância e utilidade dos diferentes tipos de microrganismos em produtos alimentícios;
- Caracterizar e classificar os principais grupos de microrganismos;
- Interpretar os fatores que afetam o desenvolvimento microbiano nos produtos alimentícios;
- Identificar os microrganismos indicadores da qualidade microbiológica em alimentos;
- Identificar as alterações químicas e deteriorações microbianas nos alimentos.

- Destacar a importância da microbiologia na solução de problemas originários da contaminação por microrganismos na fase de produção, industrialização, distribuição e armazenamento dos diversos tipos de alimentos.

CONTEÚDOS

1. Importância dos microrganismos
 - 1.1. Aspectos históricos;
 - 1.2. Características e Classificação dos Microrganismos;
 - 1.3. Morfologia e Reprodução dos Microrganismos;
 - 1.4. Importância dos microrganismos nos Alimentos;
 - 1.5. Fontes de contaminação;
 - 1.6. Microrganismos de interesse em alimentos.
2. Fatores intrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos
 - 2.1. Fatores intrínsecos;
 - 2.2. Fatores extrínsecos.
3. Microrganismos Indicadores
 - 3.1. Microrganismos indicadores de contaminação fecal ou da qualidade higiênico-sanitária do alimento;
 - 3.2. Coliformes totais;
 - 3.3. Coliformes fecais e Escherichia Coli;
 - 3.4. Enterococos;
 - 3.5. Indicadores gerais de contaminação do alimento;
 - 3.6. Contagem em placas de bactérias mesófilas;
 - 3.7. Contagem de bactérias anaeróbicas;
 - 3.8. Contagem de bolores e leveduras.
4. Microrganismos Patogênicos de Importância em Alimentos
 - 4.1. Estrutura e funções do trato digestivo;
 - 4.2. Caracterização das doenças de origem alimentar.
- 5- Alterações Químicas Causadas por Microrganismo
 - 5.1. Degradação de Compostos químicos dos Alimentos;
 - 5.2. Substâncias Intermediárias do Metabolismo de carboidratos;
 - 5.3. Outras deteriorações.
6. Deterioração Microbiana de Alimentos
 - 6.1. Deteriorações de leite e derivados;
 - 6.2. Deteriorações de carnes e derivados;
 - 6.3. Deteriorações de frangos;
 - 6.4. Deteriorações de pescados e frutos do mar;
 - 6.5. Deteriorações de ovos;
 - 6.6. Deteriorações de alimentos envasados e enlatados;
 - 6.7. Deterioração de produtos de origem vegetal;
 - 6.8. Deteriorações de sucos de frutos e vegetais;
 - 6.9. Deteriorações de cereais, farinhas e produtos de panificação.
7. Controle do desenvolvimento dos microrganismos nos alimentos
 - 7.1. Princípios básicos da conservação dos alimentos do ponto de vista microbiano;
 - 7.2. Controle do microrganismo por remoção;
 - 7.3. Controle dos microrganismos por manutenção em condições desfavoráveis;
 - 7.4. Métodos de conservação dos alimentos;
 - 7.5. Conservação pelo emprego de baixas temperaturas;
 - 7.6. Conservação pelo controle da umidade;
 - 7.7. Conservação por Fermentação;
 - 7.8. Conservação por adição de aditivos químicos;

7.9 Outros métodos de conservação.

METODOLOGIA

- Aulas teóricas expositivas interativas em quadro branco e multimídia;
- Aulas Práticas com cultivo de microrganismos;
- Apresentação de seminário individual e em grupo, com avaliação;
- Atividades em sala e extra-sala de aula: resolução de exercício, apresentação de trabalhos teóricos e práticos, interpretação e apresentação de artigos científicos, estudo de textos com discussão em grupo.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será de caráter processual. Os critérios de averiguação de ensino-aprendizagem utilizados serão:

- Compreensão dos conteúdos e conceitos;
- Capacidade de relacionar os aspectos teóricos com as situações práticas;
- Capacidade crítica e formulação das próprias ideias;
- Capacidade de expressar-se com clareza de forma escrita e falada;
- Participação, interesse, assiduidade e pontualidade.

Os instrumentos para verificação do nível de desempenho dos discentes serão:

- provas escritas individuais e/ou em grupo;
- participação nos trabalhos de leitura e discussão recomendadas;
- apresentação de seminários;
- auto-avaliação e avaliação do grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FIRSYTHE, S. J. **Microbiologia da Segurança Alimentar**. Editora: Artmed, 2002. 424p.
2. FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. Editora: Atheneu, 2008. 182p.
3. JAY, J. M. **Microbiologia de Alimentos**. 6º Ed. Editora: Artmed, 2005. 712p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. PELCZAR, M. J. JR.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N. R. **Microbiologia – Conceitos e Aplicações**. Volume 1. 2ª Ed. Editora: Makron Books, 2004. 556p.
2. RODRIGUES DE MASSAGUER, P. **Microbiologia dos Processos Alimentares**. São Paulo: Livraria Varela, 2005. 258p.
3. VIEIRA, R. H. S. F. **Microbiologia, Higiene e Qualidade do Pescado: Teórico e Prático**. São Paulo: Livraria Varela, 2003. 380p.
4. EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu, 2008.
5. Carvalho, I. T. **Microbiologia dos alimentos**. Recife: EDUFRPE, 2010. 84 p.: il. Disponível em: <http://redeotec.mec.gov.br/index.php/materias-didaticos/15-eixo-tecnologico-producao-alimenticia/76-tecnico-em-alimentos>. Acesso em: 07 de novembro 2014.

ASSINATURA DO CGE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz – 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME NUTRIÇÃO	CARGA HORÁRIA 40h/a ou 33,2h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	2º ANO

Pré-requisitos

EMENTA

Conhecimentos e conceitos básicos da Ciência da Nutrição e Alimentação.
Evolução histórica dos programas de Nutrição.
Fatores ambientais, sociais, econômicos, culturais e demográficos sobre o estado nutricional da população.
Legislação.

OBJETIVOS

- Aplicar os princípios da nutrição e dietética;
- Reconhecer as alterações dos nutrientes nos alimentos;
- Interpretar os conceitos básicos da nutrição e dietética;
- Caracterizar os alimentos;
- Aplicar normas básicas nutricionais;
- Detectar as alterações provocadas devido ao processamento dos alimentos.

CONTEÚDOS

1 – Nutrição: Ciência e arte

- A ciência e o processo de nutrição;

- Classificação dos alimentos
- Conceitos básicos de alimentação, nutrição, nutrientes e alimentos;
- Nutrição e vigilância sanitária;
 - Objetivos da nutrição;
 - Fases da nutrição;
 - Metabolismo.

2- Características dos alimentos

Conceito de alimentos;
 Objetivos dos alimentos;
 Nutrientes essenciais e sua importância;
 Glicídeos;
 Proteínas;
 Gorduras;
 Vitaminas;
 Sais minerais;
 Água.
 Grupos básicos de alimentos;
 Fases da nutrição humana;
 Educação alimentar.

3 - Necessidades nutritivas

Exigências nutricionais;
 Necessidades nutricionais;
 Os nutrientes e sua atuação no organismo;
 A má nutrição

4 - Alimentos processados

- Qualidade nutricional;
- Preparação de ambiente 5S;
- Alimentos processados e enriquecidos;
- Controle de qualidade na prestação de serviços de fornecimento de refeições.

METODOLOGIA

Utilização de recursos didáticos disponíveis (Quadro branco, Pincéis Coloridos, Projetor multimídia, computador). Aplicação de listas de exercícios, trabalhos individuais, apresentação de seminários. Utilização de recursos didáticos disponíveis (Quadro branco, Pincéis Coloridos, Projetor multimídia, computador).

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será de caráter processual. Os critérios de averiguação de ensino-aprendizagem utilizados serão:

- Compreensão dos conteúdos e conceitos;
- Capacidade de relacionar os aspectos teóricos com as situações práticas;
- Capacidade crítica e formulação das próprias ideias;
- Capacidade de expressar-se com clareza de forma escrita e falada;
- Participação, interesse, assiduidade e pontualidade.

Os instrumentos para verificação do nível de desempenho dos discentes serão:

- provas escritas individuais e/ou em grupo;

- participação nos trabalhos de leitura e discussão recomendadas;
- apresentação de seminários;
- auto-avaliação e avaliação do grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Porto, Flávia. **Nutrição para quem não conhece nutrição**. Editora Varela, 1998. ISBN:85-85519-39-8
2. Schilling, Magali. **Qualidade em Nutrição – Método de melhorias contínuas ao alcance de indivíduos e coletividades**, 2ed. Editora Varela, São Paulo, 1998. ISBN:85-85519-39-8
3. BURTON, Benjamin. **Nutrição humana**. São Paulo: Mc Graw-Hill do Brasil. 1979;
3. DUTRA-DE-OLIVEIRA, J.E & MARCHINI, J. Sérgio. **Ciências Nutricionais**. São Paulo: Sarvier, 1998;

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. KRAUSE & MAHAN. **Alimentos, Nutrição e Dietoterapia**. 9. ed. São Paulo: Roca. 1998.
2. MAHAN, L. K.; ESCOTT-STUMP, S. Krause: alimentos, nutrição e dietoterapia, 10ª edição, São Paulo: Roca, 2002.
3. OLIVEIRA, J.E. Dutra et alii. **Nutrição Básica**. São Paulo, Sarvier, 1989.
4. ORDONEZ, J. **Tecnologia de Alimentos**. Vol. 1 e vol. 2. São Paulo: Artmed, 2005
5. SHILLINS, Magali. **Qualidade em nutrição**. São Paulo, Livraria Varela, 1995

ASSINATURA DO CGE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	2ºANO
ANÁLISE FÍSICO- QUÍMICA DE ALIMENTOS	80h/a ou 66,4h/r	NÃO	

Pré-requisitos | **Química dos Alimentos**

OBJETIVOS

- Conhecer os princípios básicos da análise físico-química;
- Aplicar as normas de segurança no laboratório de análise físico-química;
- Identificar vidrarias e instrumentação de análises físico-química;
- Preparar soluções padrões primários e secundários para análises;
- Obter amostra para análise;
- Realizar as análises físico-químicas de alimentos;
- Analisar documentos.

CONTEÚDOS

1. Princípios básicos da análise físico-química
 - Conceito
 - Classificação
 - Aplicação

2. Normas de segurança no laboratório de análise físico-química
3. Vidrarias e instrumentação de análises físico-química
 - Identificação das principais vidrarias
 - Higienização das vidrarias
 - Medidas de volume
 - Medidas de massa
4. Soluções padrões primários e secundários para análises
 - Conceito de soluções
 - Classificação das soluções
 - Concentração comum
 - Densidade
 - Molaridade
 - Normalidade
 - Conceito de padrão primário e secundário
 - Identificação do reagente químico
 - Conceito de indicador
 - Padronização
5. Amostragem para análise
 - Coletar amostra para análise
 - Preparar amostra para análise:
6. Análise físico-química
 - Análise gravimétrica
 - Teor de água
 - Cinzas
 - Gordura pelo o método de soxhlet
 - Gordura pelo o método de bligh-dyer
 - Análise Volumétrica
 - Acidez titulável
 - Determinação de açúcares redutores
 - Determinação de proteína por Kjeldhal
 - Análise instrumental
 - pH
 - Refratometria
 - Espectrofotometria
 - Principais erros cometidos durante as análises
7. Análise de documentos;
 - Confeccionar mapa com os dados das análises
 - Emissão de laudo de análise

METODOLOGIA

- Aulas expositivas interativas e práticas
- Atividades na sala de aula: Resolução de problemas, vídeos, apresentação de trabalhos individual ou em equipe utilizando do Office Word e do Office PowerPoint (SEMINÁRIOS) e estudo de textos técnicos com discussão em mesa redonda.

- Atividades extra sala de aula: Resolução de exercícios, elaboração de trabalhos individual ou em equipe utilizando do Office Word e do Office PowerPoint e pesquisa na Internet.
- Seminários

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será de caráter processual. Os critérios de averiguação de ensino-aprendizagem utilizados serão:

- Compreensão dos conteúdos e conceitos;
- Capacidade de relacionar os aspectos teóricos com as situações práticas;
- Capacidade crítica e formulação das próprias ideias;
- Capacidade de expressar-se com clareza de forma escrita e falada;
- Participação, interesse, assiduidade e pontualidade.

Os instrumentos para verificação do nível de desempenho dos discentes serão:

- Provas escritas individuais e/ou em grupo;
- Participação nos trabalhos de leitura e discussão recomendadas;
- Apresentação de seminários;
- Auto-avaliação e avaliação do grupo.
- Elaboração de relatórios das aulas práticas

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CASTRO, M.F.P.M. , ATHIÊ, I. OLIVEIRA, J.J.V., OKAZAKI, M.M. **Segurança em laboratórios: riscos e medidas de segurança em laboratórios de microbiologia de alimentos e de química. Recomendações para construção e layout.** Campinas: ITAL, 2002. 92p. ISBN 85 -7029-051-9.
2. CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos.** Editora: UNICAMP,2003.
3. MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R.M.V. **Manual de soluções, reagentes e solventes.** 12. Ed. São Paulo. Edgard Blücher. **629 p.**
4. ALMEIDA, Maria de Fátima da C., **Boas práticas de laboratório.** Editora: Difusão, 2008.
5. FRANCO, Guilherme, **Tabela de Composição Química dos Alimentos.** Editora: Atheneu,1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CISTERNAS, J.R; VARGA, J.; Monte, O. **Fundamentos de Bioquímica Experimental.** 2º Ed. São Paulo: Atheneu, 2001. 276p;
2. MORITA, T; ASSUMPÇÃO, R. M.V. **Manual de soluções, reagentes e solventes.** 2º Ed. São Paulo: Edgard Blucher.
3. CECCHI, H. M. **Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos.** Editora: UNICAMP,2003.
4. COULTATE, T. P., **Alimentos: A Química de Seus Componentes.** Editora: Artmed,2008.
5. BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Métodos químicos e físico-químicos para análises de alimentos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2008. 1020p. (http://www.crq4.org.br/sms/files/file/analisedealimentosial_2008.pdf) - Adolfo Lutz, métodos de análise de alimentos 1º edição digital).

ASSINATURA DO CGE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA	2º ANO
ANÁLISE MICROBIOLÓGICA	80h/a ou 66,4h/r	DE ESTÁGIO	
		Não	

Pré-requisitos | **Microbiologia dos Alimentos**

EMENTA

Biossegurança no laboratório de Microbiologia. Preparações microscópicas. Limpeza, preparo, esterilização e descarte de material de laboratório. Preparo e esterilização de meios de cultura. Cultivo e conservação de microrganismos. Métodos de contagem e isolamento de microrganismos. Amostragem. Coleta, transporte e preparo de amostras. Técnicas de quantificação e detecção de microrganismos indicadores e patogênicos veiculados por alimentos.

OBJETIVOS

- Aplicar as normas de segurança no laboratório de microbiologia;
 - Identificar vidrarias e instrumentação de análises microbiológicas;
 - Preparação de material de laboratório para análise microbiológica;
 - Realizar coleta, transporte, estocagem e preparação de amostras para análise.
 - Realizar análise microbiológica.
 - Coletar amostra para análise.
- Preparar a amostra para a análise.
- Preparar meio de cultura.
 - Realizar as análises microbiológicas.
 - Analisar documentos

CONTEÚDOS

- 1- Legislação brasileira
 - Mercosul
 - Codex alimentar
- 2- Técnicas Básicas em microbiologia
 - Recomendações para coleta de amostra para análises microbiológicas
 - Coleta e preparo de amostra para análise
 - Preparo dos meios de cultura
 - Meio de cultura
 - Diluição
 - Preparo de Reagentes
- 3- Análises microbiológicas
 - Contagem padrão de bactérias aeróbias mesófilas.
 - Contagem de fungos filamentosos e leveduras.
 - Contagem de bactérias lácticas.
 - Contagem de coliformes totais, coliformes fecais e Escherichia Coli.
 - Detecção de Salmonela
 - Contagem de Staphylococcus Aureus.
 - Análise microbiológica de água.
 - Análise microbiológica da carne e derivados.
 - Análise microbiológica do leite e derivados.
 - Análise microbiológica de frutas e derivados.
 - Análise microbiológica das massas.
- 4- Elaboração de relatórios

METODOLOGIA

Utilização de recursos didáticos disponíveis (Quadro branco, Pincéis Coloridos, Projetor multimídia, computador). Aplicação de listas de exercícios, trabalhos individuais, apresentação de seminários. Utilização de recursos didáticos disponíveis (Quadro branco, Pincéis Coloridos, Projetor multimídia, computador). Aulas práticas em laboratório.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será de caráter processual. Os critérios de averiguação de ensino-aprendizagem utilizados serão:

- Compreensão dos conteúdos e conceitos;
- Capacidade de relacionar os aspectos teóricos com as situações práticas;
- Capacidade crítica e formulação das próprias ideias;
- Capacidade de expressar-se com clareza de forma escrita e falada;
- Participação, interesse, assiduidade e pontualidade.

Os instrumentos para verificação do nível de desempenho dos discentes serão:

- a) provas escritas individuais e/ou em grupo;
- b) participação nos trabalhos de leitura e discussão recomendadas;
- c) apresentação de seminários;
- d) auto-avaliação e avaliação do grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. FRANCO, Bernadette D. G. M.; Landgraf, Mariza. Microbiologia dos alimentos. 1 ed. 1996 e 2 ed. 2003, São Paulo: Atheneu.
2. SILVA, N.; Junqueira, V. C. A.; Silveira, N. F. A.; Taniwaki, M. H.; Santos, R. F. S.; Gomes, R. A.

R. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos**. 3 ed. São Paulo: Livraria Varela, 552p. 2007;

3. VERMELHO, Alane Beatriz, PEREIRA, Antônio Ferreira, COELHO, Rosalie Reed Rodrigues, SOUTO-PADRÓN, Thais. **Práticas de Microbiologia**. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. **Microbiologia Geral**. Microbiologia de Brock. 2008. Madigan, M.T., Martinko, J.M. & Parker, J. (Eds.). 10ª. edição. Editora Pearson Education, Inc.

2. LOPES, Ellen Almeida; ANVISA. Guia para elaboração dos procedimentos operacionais padronizados: exigidos pela RDC nº275 da ANVISA. São Paulo, SP: Varela, 2004.

3. SILVA JR., Eneo Alves da. Manual de controle higiênico-sanitário em serviços de alimentação. 6. ed. São Paulo, SP: Varela, 2005.

4. SILVA, Neusely da et al. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. 4. ed. São Paulo, SP: Varela, 2010.- See more at: <http://www.maua.br/cursos-graduacao/engenharia-alimentos/disciplina/id/1475#sthash.MPntPWMy.dpuf>

5. JAY, J. M. **Microbiologia de alimentos**. Ed. Artmedia. 6a edição 2005;

ASSINATURA DO CGE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA	2ºANO
SEGURANÇA ALIMENTAR	80 h/a ou 66,4h/r	DE ESTÁGIO	

Pré-requisitos

OBJETIVOS

- 1 - Conhecer a legislação, os métodos e técnicas aplicados para um perfeito controle higiênico sanitário na indústria de alimentos
- - Coordenar as boas práticas de fabricação na indústria de alimentos
- - Monitorar o HACCP (APPCC).
- - Compreender os fenômenos físicos, químicos e biológicos que colocam em risco a segurança alimentar.
- Planejar um programa de controle de qualidade na indústria da transformação de alimentos.
- Aplicar as condutas de segurança alimentar, procedimentos e critérios na fabricação de alimentos.
- Identificar a legislação e as normas referente a industrialização de

- Alimentos dentro da segurança alimentar.
- Aplicar programas de higienização
- Identificar os pontos críticos e críticos de controle.
- Instituir medidas de controle.
- Estabelecer critérios para garantia do controle.
- Monitorar pontos críticos de controle.
- Elaborar documentos de controle de qualidade.
- Analisar os riscos e controle dos pontos críticos.
- Implantar APPCC.
- Aplicar medidas corretivas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Contaminação dos alimentos
2. Perigos químicos, físicos e biológicos
3. Alterações nos alimentos
4. Doenças Vinculadas por Alimentos (DVAS)
5. Higiene e legislação
 - Conceitos
 - Relação higiene e qualidade
 - Higiene pessoal
 - Métodos de higienização
 - Sanitização industrial
 - Materiais utilizados na higienização
6. Evolução do conceito de qualidade total;
7. Ferramentas de programas de qualidade(5S, ISO 9000, 14000)
8. Importância da gestão da qualidade na indústria de alimentos
9. BPF – Boas Práticas de Fabricação (Implantação e monitoramento do programa BPF na indústria de alimentos)
10. Controle integrado de pragas
11. Abastecimento e potabilidade da água
12. POPs e PPHOs
13. Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC)

METODOLOGIA

- Aula expositiva;
- Leitura e síntese de textos;
- Estudo dirigido individual e em grupo;
- Discussões e debate em sala de aula;
- Seminários

AValiação

O processo de avaliação será de caráter processual. Os critérios de averiguação de ensino-aprendizagem utilizados serão:

- Compreensão dos conteúdos e conceitos;

- Capacidade de relacionar os aspectos teóricos com as situações práticas;
- Capacidade crítica e formulação das próprias ideias;
- Capacidade de expressar-se com clareza de forma escrita e falada;
- Participação, interesse, assiduidade e pontualidade.

Os instrumentos para verificação do nível de desempenho dos discentes serão:

- provas escritas individuais e/ou em grupo;
- participação nos trabalhos de leitura e discussão recomendadas;
- apresentação de seminários;
- auto-avaliação e avaliação do grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CHAVES, José Benício Paes...et al, **Boas práticas de fabricação (BPF) para restaurantes**. Editora: UFV, 2006.
2. BERTIN, Brigitte; MENDES, Fátima. **Segurança de alimentos no comércio: atacado e varejo**. Rio de Janeiro: Senac Nacional, 2011.
3. FIGUEIREDO, Roberto Martins, **SSOP – Padrões e Procedimentos Operacionais de Sanitização**
4. SILVIO JÚNIOR, Eneo Alve, **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Alimentos**. Editora: Varela, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CONTRERAS, Carmen J. (et. al.), **Higiene e Sanitização na Indústria de Carnes e Derivados**. Editora Livraria Varela, 2004.
2. FIGUEIREDO, Roberto Martins. **SSOP: Padrões e procedimentos operacionais de alimentos; PRP: Programa de redução de patógenos; Manual de procedimentos e desenvolvimento**. Editora Manole Ltda, 1999.
3. FIGUEIREDO, Roberto Martins. **Doenças veiculadas por alimentos e recomendações para manipulação segura dos alimentos**. Editora Manole Ltda, 2000.
4. VIGNOLA, Carole L. **Science et Technologie du Lait – Transformation du Lait** Editora: Polytechnique, Edição: 2002.

ASSINATURA DO CGE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA	2ºANO
CONSERVAÇÃO DE ALIMENTOS	80h/a ou 66,4h/r	DE ESTÁGIO	

Pré-requisitos

OBJETIVOS

- Adquirir a matéria-prima.
- Aplicar os métodos de conservação de alimentos.
- Acondicionar os produtos agroindustriais
- Realizar o armazenamento dos produtos agroindustriais.
- Identificar a matéria – prima de acordo com o produto a ser obtido.
- Selecionar a matéria-prima.
- Classificar a matéria-prima.
- Identificar as possíveis causas das alterações que poderão ocorrer com a matéria-prima e o produto em processo.
- Selecionar o método de conservação de alimentos

- Monitorar a conservação dos alimentos.
- Identificar os tipos de embalagem.
- Realizar o acondicionamento dos produtos processados.
- Dimensionar a estrutura e o local de armazenamento da matéria-prima e de insumos.
- Monitorar o armazenamento.

CONTEÚDOS

1-Matéria-prima

1. Conceito
2. Classificação
3. Animal
4. Vegetal
5. Diretriz para obtenção da melhor matéria-prima

2-Aproveitamento da matéria-prima

6. Transporte
7. Recepção da matéria-prima na indústria de alimentos

3- Alterações alimentares

8. Ação das enzimas presentes nos alimentos
9. Reações químicas não enzimáticas
10. Alterações provocadas por insetos e roedores
11. Alterações provocadas por mudanças físicas

4-Conservação de alimentos

4.1 - Métodos por aditivos

- Uso do açúcar
- Uso do sal
- Uso de acidulante
- Uso de antioxidantes
- Uso de conservantes

4.2 - Métodos térmicos pelo emprego do calor

- Branqueamento
- Cozimento
- Pasteurização
- Esterelização
- Irradiação
- Defumação

4.3 - Métodos pelo emprego do frio

- Resfriamento
- Congelamento

4.4 - Outros métodos de conservação dos alimentos

- Concentração
- Secagem
- Desidratação
- Liofilização

4.5 - Métodos fermentativos

- Fermentação alcoólica
- Fermentação acética
- Fermentação Láctica
- Controle de fermentação

5-Embalagem

Conceito

Finalidade

Classificação

Materiais de embalagem

Características das embalagens

Metálica

Vidro

Plástica

Madeira

Papel

Laminados

6-Armazenamento

Unidades armazenadoras

Tipos de armazenamento

Comum

Atmosfera controlada

A frio

Sistema de armazenamento

Convencional

Granel

Silos

METODOLOGIA

- Aula expositiva;
- Leitura e síntese de textos;
- Estudo dirigido individual e em grupo;
- Discussões e debate em sala de aula;
- Seminários

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será de caráter processual. Os critérios de averiguação de ensino-aprendizagem utilizados serão:

- Compreensão dos conteúdos e conceitos;
- Capacidade de relacionar os aspectos teóricos com as situações práticas;
- Capacidade crítica e formulação das próprias ideias;
- Capacidade de expressar-se com clareza de forma escrita e falada;
- Participação, interesse, assiduidade e pontualidade.

Os instrumentos para verificação do nível de desempenho dos discentes serão:

6. provas escritas individuais e/ou em grupo;
7. participação nos trabalhos de leitura e discussão recomendadas;
8. apresentação de seminários;
9. auto-avaliação e avaliação do grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BARUFFALDI, Renato (et. al.), **Fundamentos de Tecnologia de Alimentos** – Volume 3. Editora: Atheneu, 1998.
2. CORTEZ, L.A.B.; HONÓRIO, S.L; MORETTI, C.L., **Resfriamento de frutas e hortaliças**. Editora: Embrapa, 2002.
3. COSTA, Ennio Cruz da, **Secagem industrial**. Editora: Blücher, 2007.
4. CRUZ, Guilherme A, **Desidratação de Alimentos**. Editora: Globo, 1989 – Coleção do **Agricultor – Alimentos**.
5. DUTRA, Eliane Said, **Resfriamento Pasteurização - Lenta Pós-Envase – Vol. 1**. Editora: Embrapa 2000.
6. EVANGELISTA, José, **Alimentos – Um Estudo Abrangente**. Editora: Atheneu, 1994.
7. EVANGELISTA, José, **Tecnologia de Alimentos**. Editora: Atheneu, 1998/2008.
8. FARCHMIN, Cunter, **Inspeccion Veterinaria de Alimentos**. Editora: Acribia, Edição: España.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. BEHMER, Manuel Lecy Arruda, **Como aproveitar bem o leite no Sítio ou Chácara**. Editora: Nobel, 1977.
2. CALIL, Ricardo (et. al.), **Aditivos nos Alimentos**. Editora R. M. Calil, 1999.
3. COMIDE, Lúcio Alberto de Miranda, **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. Editora: UFV, 2006.
4. FELLOWS, P. J., **Tecnologia do Processamento de Alimentos**. Editora: Aritmed, 2006.
5. FORSYTHE, Stephen J., **Tecnologia de Óleos e Gorduras Vegetais – Na Indústria de Alimentos**. Editora: Artmed, 2002.
6. GERMEN, Silvia Pimentel M., **A Indústria de Alimentos e o Meio Ambiente**. Editora: Ital,

2002/ S/E1.

GOMES, José Carlos, **Legislação de Alimentos e Bebidas**. Editora: UFV, 2007.

GOMIDE, Lúcio Alberto de Miranda, **Tecnologia de abate e tipificação de carcaças**. Editora: UFV, 2006.

7. LOVATEL, Jaime Luiz, **Processamento de frutas e hortaliças**. Editora: Educ, 2004.

ASSINATURA DO CGE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME	CARGA HORÁRIA	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	2º ANO
Tecnologia no Processamento de Saneantes	Teoria Prática 80h/a ou 66,4h/r	200h	

Pré-requisitos	Não há
-----------------------	--------

EMENTA

Esta disciplina estuda a tecnologia no processamento de produtos saneantes, com ênfase na higienização na indústria de alimentos, boas práticas na indústria de produtos de limpeza, legislação na indústria de saneantes e domissanitários, fabricação, embalagem, rotulagem e comercialização de produtos de limpeza, numa abordagem humanística, tomando como base a concepção dialética da educação, visando garantir a articulação entre o mundo do trabalho, a ciência e a vida.

OBJETIVOS

- Escolher corretamente o detergente e o sanificante para realizar de maneira adequada os procedimentos da higienização;
- Aplicar às Boas Práticas de Fabricação na Indústria;
- Conhecer a Técnicas de Fabricação de Produtos de Limpeza;
- Elaborar os produtos de limpeza de acordo a Legislação Vigente.

CONTEÚDOS

1. Higienização na Indústria de Alimentos.
 - Princípios básicos da higienização.

- Procedimento geral de higienização.
 - Agentes químicos para higienização.
2. Introdução a Fabricação de Produtos de Limpeza.
 - Importância e Finalidade.
 - Matérias-primas utilizadas no processo de fabricação e manuseio.
 - Infra-estrutura e segurança na fabricação de produtos de limpeza e utensílios e equipamentos necessários.
 - Preparo de soluções.
 3. Boas Práticas na Indústria de Produtos de Limpeza.
 4. Legislação na Indústria de Saneantes e Domissanitários.
 5. Fabricação de Produtos de Limpeza.
 - Fabricação de detergente tradicional neutro e com essências.
 - Fabricação de água sanitária comum, dupla e tripla ação.
 - Fabricação de sabão em barra.
 - Fabricação de sabonete líquido.
 - Fabricação de desinfetante.
 - Fabricação amaciante para roupa.
 6. Embalagem e Rotulagem dos Produtos de Limpeza.
 7. Comercialização de Produtos de Limpeza.
 - Preço de Venda.
 - Ponto de Venda.
 - Marketing.

METODOLOGIA

- Aulas teóricas expositivas interativas em quadro branco e multimídia;
- Aulas Práticas no laboratório de saneantes;
- Apresentação de seminário individual e em grupo, com avaliação;
- Atividades em sala e extra-sala de aula: resolução de exercício, apresentação de trabalhos, interpretação e apresentação de artigos científicos, estudo de textos com discussão em grupo.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será de caráter processual. Os critérios de averiguação de ensino-aprendizagem utilizados serão:

Compreensão dos conteúdos e conceitos;

Capacidade de relacionar os aspectos teóricos com as situações práticas;

Capacidade crítica e formulação das próprias ideias;

Capacidade de expressar-se com clareza de forma escrita e falada;

Participação, interesse, assiduidade e pontualidade.

Os instrumentos para verificação do nível de desempenho dos discentes serão:

a) provas escritas individuais e/ou em grupo;

b) participação nos trabalhos de leitura e discussão recomendadas;

c) apresentação de seminários;

d) auto-avaliação e avaliação do grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BRASIL. Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Portaria nº 327, de 30 de julho de 1997**. Determinar a todos os estabelecimentos produtores de Saneantes Domissanitários, o cumprimento das diretrizes estabelecidas pelos Regulamentos Técnicos - Boas Práticas de Fabricação e Controle. **Diário Oficial da União**, 1997;
2. EVANGELISTA, J. **TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**. São Paulo: Editora Atheneu, 1996.
3. RODELA, E. A. **“Fabricação de Produtos de Limpeza – Processo Artesanal”** Viçosa – MG, CPT, 2007; 162p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ANVISA, AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Orientações para os Consumidores de Saneantes**. Apostila. ANVISA, 2007. 16p. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/2007/cartilhasan.pdf>
2. BRASIL. Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 336, de 22 de julho de 1999**. Registro de Produtos Saneantes Domissanitários e Afins, de Uso Domiciliar, Institucional e Profissional. **Diário Oficial da União**, 2000;
3. QUEIROZ, V. S. **Tecnologia de Fabricação de Produtos de Higiene e Limpeza de Uso Domestico e Viabilidade de Empreendimentos**. Curso de Capacitação Profissional. João Pessoa – PB, Apostila, Universidade Federal da Paraíba 2003.
4. BRASIL. Ministério da Saúde/Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução - RDC nº 38, de 28 de abril de 2000**. Aprova as Normas Gerais para produtos Saneantes Domissanitários destinados exclusivamente à exportação. **Diário Oficial da União**, 2000.
5. SOUZA, B. J., et al. **Curso de Fabricação de Detergente**. Petrolina-PE, Apostila, CEFET PETROLINA, 2002;

ASSINATURA DO CGE

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME LÍNGUA PORTUGUESA III	CARGA HORÁRIA 120 h/a ou 99,6 h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO Não	3º ANO

Pré-requisitos	Ter cursado Língua Portuguesa II	Co-Requisitos	Não
----------------	----------------------------------	---------------	-----

EMENTA

Tema 1 – Usos da língua - Elementos de comunicação; Variação linguística; Relação entre oralidade e escrita; Ouso da língua em contextos formais e informais – expressões do dia-a-dia). Artigos, Adjetivos, Substantivos, Numerais e Pronomes. Textos.

Tema 2 – Aspectos linguísticos - Tempos verbais simples e compostos (revisão): Voz passiva; Discurso Direto e Indireto; Past Simple (todas as formas); Regular and Irregular verbs; Present Perfect (todas as formas); Verb used to; Present Perfect I (Past and present); Present Perfect II (adverbs: just, ever, already, since, for, yet); Past Continuous; Modals (can, could, should, may, might); General Vocabulary; texts; Passive Voice; Conditionals – First Conditional (possible situations); Second Conditional (unreal present situations); Third Conditional (unreal past situations).

Tema 3 – Fundamentos da leitura - Técnicas de leitura e compreensão de textos; Diferentes tipos e gêneros textuais; Marcadores de discurso; Vocabulário técnico e expressões específicas; Textos (atuais) sobre assuntos gerais / textos técnicos; Glossários/ termos técnicos (ref área de atuação do Integrado).

OBJETIVOS

Perceber a importância da Língua Inglesa em situações reais que propiciem a interação na comunicação ao interpretar textos orais e escritos e reproduzi-los usando as formas gramaticais apropriadas.

BASES TECNOLÓGICAS

Usos da língua;
Aspectos linguísticos;

Fundamentos da Leitura

SKILLS DEVELOPMENT: Grammar, vocabulary, listening, speaking and reading. Desenvolver todas essas habilidades através dos conteúdos abordados.

METODOLOGIA

As aulas serão ministradas em forma expositiva, apresentando e discutindo os conteúdos apresentados em sala. Serão considerados os saberes empíricos e serão utilizadas ferramentas tecnológicas como data show e o computador. Serão trabalhados vídeos, músicas, slides e fichas de apoio que possibilitem a construção do conhecimento e envolvimento dos alunos como um todo.

AVALIAÇÃO

O processo de troca entre os alunos e professores deve ser acompanhado de uma permanente reflexão sobre os objetivos e procedimentos; assim a avaliação em Inglês será realizada de forma contínua. Buscando criar mecanismos de regulação e reflexão os alunos serão avaliados de diversas formas: participação, avaliações individuais, trabalhos em grupo e individuais, atividades, lição de casa e produção.

As avaliações do ensino médio estarão relacionadas aos temas propostos pelos vestibulares, buscando desenvolver nos alunos as habilidades exigidas nesses exames.

Sempre respeitando e desafiando as individualidades de cada aluno, o processo de avaliação servirá não como algo punitivo, mas como um instrumento de produção de conhecimento e análise do empenho dos professores e como uma ferramenta para a regulação do processo ensino-aprendizagem.

Estudos de recuperação: A recuperação de conteúdos não atingidos, acontecerá, ao longo do trimestre, de forma cumulativa através de trabalhos, testes, provas, produções textuais e atividades específicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARQUES, Amadeu. **On Stage**: ensino médio. Volume 3. São Paulo: ática, 2010.

MURPHY Raymond. **Grammar in Use – Second Edition**. Cambridge University press. 2010.(Intermediate level).

The Oxford Dictionary of English - Oxford University Press 2003.

FERRARI, Mariza Tiemann. **Inglês**: volume único: ensino médio. SCIPIONE, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CRYSTAL David. **The Cambridge Encyclopedia of Language**. Cambridge University Press, 1997.

Oxford Student's Dictionary (2002). Oxford: Oxford University Press.

BAKER, Lida. **Focus on Grammar: An Integrated Skills Approach**: Teacher's Manual. 2 ed. Vol 1.

LONGMA, 2006.N

DAVIES, Benedict. **Como entender o inglês falado**. ELSEVIER, 2005.

TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa**: o inglês descomplicado. 9 ed. SARAIVA, 2002.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME LÍNGUA INGLESA III	CARGA HORÁRIA 80 h/a ou 66,4 h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO Não	3º ANO

Pré-requisitos	Ter cursado Língua Inglesa II	Co-Requisitos	Não
----------------	-------------------------------	---------------	-----

EMENTA

Tema 1 – Usos da língua - Elementos de comunicação; Variação linguística; Relação entre oralidade e escrita; Ouso da língua em contextos formais e informais – expressões do dia-a-dia). Artigos, Adjetivos, Substantivos, Numerais e Pronomes. Textos.

Tema 2 – Aspectos linguísticos - Tempos verbais simples e compostos (revisão): Voz passiva; Discurso Direto e Indireto; Past Simple (todas as formas); Regular and Irregular verbs; Present Perfect (todas as formas); Verb used to; Present Perfect I (Past and present); Present Perfect II (adverbs: just, ever, already, since, for, yet); Past Continuous; Modals (can, could, should, may, might); General Vocabulary; texts; Passive Voice; Conditionals – First Conditional (possible situations); Second Conditional (unreal present situations); Third Conditional (unreal past situations).

Tema 3 – Fundamentos da leitura - Técnicas de leitura e compreensão de textos; Diferentes tipos e gêneros textuais; Marcadores de discurso; Vocabulário técnico e expressões específicas; Textos (atuais) sobre assuntos gerais / textos técnicos; Glossários/ termos técnicos (ref área de atuação do Integrado).

OBJETIVOS

Perceber a importância da Língua Inglesa em situações reais que propiciem a interação na comunicação ao interpretar textos orais e escritos e reproduzi-los usando as formas gramaticais apropriadas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Usos da língua;

Aspectos linguísticos;
Fundamentos da Leitura
SKILLS DEVELOPMENT: Grammar, vocabulary, listening, speaking and reading. Desenvolver todas essas habilidades através dos conteúdos abordados.

METODOLOGIA

As aulas serão ministradas em forma expositiva, apresentando e discutindo os conteúdos apresentados em sala. Serão considerados os saberes empíricos e serão utilizadas ferramentas tecnológicas como data show e o computador. Serão trabalhados vídeos, músicas, slides e fichas de apoio que possibilitem a construção do conhecimento e envolvimento dos alunos como um todo.

AVALIAÇÃO

O processo de troca entre os alunos e professores deve ser acompanhado de uma permanente reflexão sobre os objetivos e procedimentos; assim a avaliação em Inglês será realizada de forma contínua. Buscando criar mecanismos de regulação e reflexão os alunos serão avaliados de diversas formas: participação, avaliações individuais, trabalhos em grupo e individuais, atividades, lição de casa e produção.

As avaliações do ensino médio estarão relacionadas aos temas propostos pelos vestibulares, buscando desenvolver nos alunos as habilidades exigidas nesses exames.

Sempre respeitando e desafiando as individualidades de cada aluno, o processo de avaliação servirá não como algo punitivo, mas como um instrumento de produção de conhecimento e análise do empenho dos professores e como uma ferramenta para a regulação do processo ensino-aprendizagem.

Estudos de recuperação: A recuperação de conteúdos não atingidos, acontecerá, ao longo do trimestre, de forma cumulativa através de trabalhos, testes, provas, produções textuais e atividades específicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARQUES, Amadeu. **On Stage**: ensino médio. Volume 3. São Paulo: ática, 2010.
MURPHY Raymond. **Grammar in Use – Second Edition**. Cambridge University press. 2010.(Intermediate level).
The Oxford Dictionary of English - Oxford University Press 2003.
FERRARI, Mariza Tiemann. **Inglês**: volume único: ensino médio. SCIPIONE, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CRYSTAL David. **The Cambridge Encyclopedia of Language**. Cambridge University Press, 1997.
Oxford Student's Dictionary (2002). Oxford: Oxford University Press.
BAKER, Lida. **Focus on Grammar: An Integrated Skills Approach**: Teacher's Manual. 2 ed. Vol 1. LONGMAN, 2006.N
DAVIES, Benedict. **Como entender o inglês falado**. ELSEVIER, 2005.
TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado**. 9 ed. SARAIVA, 2002.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME LÍNGUA ESPANHOLA III	CARGA HORÁRIA 80h/a ou 66,4 h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO Não	3º ANO

Pré-requisitos	Ter cursado Língua Espanhola II	Co-Requisitos	Não
----------------	---------------------------------	---------------	-----

EMENTA

Estudo de textos autênticos escritos em espanhol, bem como de outros recursos didáticos como filmes, curtas, longas metragens, músicas, entre outros, aplicados ao ensino do espanhol como segunda língua. Utilização de estratégias específicas de leitura com ênfase em questões gramaticais aplicadas à compreensão do texto.

OBJETIVOS

- Aprimorar os conhecimentos nas práticas de linguagem concernentes ao Espanhol como Língua Estrangeira
- Proporcionar um domínio especial de leitura e oralidade em língua espanhola, que permita ao aluno o desenvolvimento de suas atividades laborais, estudantis ou recreativas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Verbos en pretérito y perífrasis verbal
Verbos en futuro y perífrasis verbal
Prendas de vestir
Sitios de la ciudad
Piezas de la casa
Expresiones idiomáticas

Las conjunciones y sus sentidos
El condicional
Aspectos de la cultura hispánica
Lectura de textos

METODOLOGIA

As aulas consistem na leitura, individual e/ou em grupos, de textos originais em espanhol e realização de atividades de compreensão leitora bem como de outros recursos didáticos como filmes, músicas, imagens entre outros que estejam voltados para o universo hispânico. Bem como atividades orais

AVALIAÇÃO

Assiduidade e participação em sala de aula e provas escritas e orais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ANTUNES, I. **Muito além da gramática: por um ensino de línguas sem pedras no caminho**. São Paulo: Parábola, 2007.

MILANI, Esther Maria. **Gramática de espanhol para brasileiros. 3 ed.** Editora: SARAIVA, 2006.

RODRIGUEZ, John Lionel. **Editora Espanhol mais fácil: gramática**: Larousse, 2006

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FANJUL, A. P. **Português brasileiro, espanhol de... onde?** Analogias incertas. IN.: Letras & Letras, Uberlândia 20 (1) 165 – 183, jan./jun. 2004.

JANZEN, H. **Aproximações pedagógicas e interculturais possíveis no ensino de língua estrangeira**. IN.: Revista línguas e letras. CASCAVEL/PR: UNIOESTE. Vol. 8, no. 14. [HTTP://e-revista.unioeste.br/index.php/linguaseletras/article/view/916/0](http://e-revista.unioeste.br/index.php/linguaseletras/article/view/916/0)

MICHELETTI, G. **Leitura e construção do real. O lugar da poesia e da ficção**. São Paulo: Cortez, 2000.

TORREGO, Leonardo Gómez. **Gramática didáctica del español**. Madrid: Ediciones SM, 2007.

GOMEZ, Torrego Leonardo. **Gramática Didáctica Del Español**. Editora: Edições SM, 2005 .

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME EDUCAÇÃO FÍSICA III	CARGA HORÁRIA 80 h/a ou 66,4h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO Não	3º ANO

Pré-requisitos	Ter cursado Educação Física II	Co-Requisitos	Não
----------------	--------------------------------	---------------	-----

EMENTA

A disciplina trabalha conhecimentos que deverão servir para toda a vida do educando. Aborda temas como corporeidade e esporte - este último entendido em sua acepção mais ampla, que engloba modalidades esportivas variadas, como esportes radicais, ginásticas, danças, lutas, jogos, caminhadas e corridas.

OBJETIVO (S) DO COMPONENTE

- Oportunizar a vivência da expressão corporal como linguagem.
- Enriquecer a vida de movimento dos alunos com possibilidades de movimentos construídos historicamente e culturalmente pela humanidade.
- Oportunizar o uso imediato das atividades da cultura corporal nas aulas de Educação Física.
- Favorecer o uso dos temas da cultura corporal em espaços e tempos extra-escolares.

METODOLOGIA

Dar-se-á por meio de exposição dialogada, com debates, projeção de slides, utilização da lousa, trabalhos individuais e em equipe, apresentação de seminários, práticas relacionadas à Cultura Corporal e outras atividades que possam surgir.

AValiação

Os alunos serão avaliados durante todo o bimestre, através da participação nas atividades propostas, ativi-

dades práticas, seminários, trabalhos em grupo, e provas.

BASES TECNOLÓGICAS

- **Ginástica:** Ginástica Laboral; Valências Físicas; Zonas Alvo de Treinamento; Substratos Energéticos.
- **Luta:** Compreensão e contextualização das lutas em diferentes espaços sociais; Relação das lutas com a saúde; Utilização das lutas nas exercitações da população local.
- **Dança:** História; Fundamentos básicos; Tipos de danças (de salão, populares e eruditas).
- **Jogo:** Revisão e aprofundamento dos conhecimentos dos jogos vividos ao longo da escolaridade; Seminários interativos acerca de jogos.
- **Esporte:** Futebol de campo e Basquete: história, fundamentos básicos e regras. Elaboração de mini jogos intra classe.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do ensino da educação física**. São Paulo: Cortez, 1992.

LABAN, Rudolf. **Domínio do movimento**. São Paulo: Summus, 1978.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FONSECA, Geraldo Maurício. **Futsal: metodologia de ensino**. Caxias do Sul: EDUCS, 1997.

NOGUEIRA, Cláudio José. **Educação Física na sala de aula**. Rio de Janeiro: Sprint, 1997.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME SOCIOLOGIA III	CARGA HORÁRIA 80h/a ou 66,4 h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO Não	3º ANO

Pré-requisitos	Ter cursado sociologia II	Co-Requisitos	Não
----------------	---------------------------	---------------	-----

EMENTA

A disciplina tem como objetivo contribuir para a compreensão do campo das Ciências Humanas em sua perspectiva científica e explicar as permanências e transformações que ocorrem nas sociedades humanas. Introduzir noções e conceitos fundamentais para o entendimento da Cultura e Ideologia nas sociedades ocidentais modernas. Aprofundar noções socioantropológicas sobre a Indústria Cultural. Apresentar noções sobre a Sociologia da arte e as formas de resistência. Tecer considerações sobre a Sociedade do espetáculo e os relacionamentos digitais. Abordar as problemáticas em torno da cultura, identidade, redes e fluxos no século XXI. Identificar as principais questões a cerca dos temas que versam sobre Raça, Etnia e Multiculturalismo. Apresentar as considerações gerais sobre a Globalização e os novos arranjos do Capitalismo Internacional. Provocar a reflexão sobre a vida nas cidades do século XXI e desenvolver o debate a respeito da violência e privatização do espaço público. Abordar a discussão sobre Gênero e Sexualidade (principais conceitos e o papel dos movimentos sociais na luta por direitos). Refletir sobre Sociedade e Meio Ambiente, apontando o contexto histórico da modernização e da transformação do meio ambiente. Nutrir a imaginação sociológica das/dos estudantes buscando uma reflexão sobre a realidade social.

OBJETIVOS

12. Compreender a Sociologia como uma forma de interpretação do mundo social que elabora discursos na tentativa de explicar as permanências e transformações que ocorrem nas sociedades humanas;

13. Compreender o conceito socioantropológico de Cultura e Ideologia;
14. Compreender o conceito de Indústria Cultural e Hegemonia;
15. Articular o conceito de Sociedade do Espetáculo e as relações sociais e digitais da atualidade;
16. Identificar, numa perspectiva socioantropológica, as questões que atravessam os conceitos de Raça, Etnia e Multiculturalismo;
17. Relacionar as questões advindas da Globalização com a vida nas cidades do século XXI;
18. Compreender os conceitos de Gênero e Sexualidade e relacioná-los às demandas da realidade social .
19. Tecer uma reflexão sobre Modernização e Meio Ambiente

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**Cultura e Ideologia

- O conceito socioantropológico de Cultura
- Antropologia como Ciência (Tylor, Boas, Malinowski, Lévi-Strauss, Geertz, Latour)
- Os sistemas simbólicos
- Etnocentrismo e Relativismo Cultural
- Antropologia Brasileira e Cultura Popular
- O conceito de Ideologia (Marx, Gramsci)
- Cultura de Massa e Indústria Cultural (A Escola de Frankfurt)
- Modernidade e Pós-Modernidade (Bourdieu, Habermas, Giddens e Harvey)
- Modernidade e Modernismo (A arte e a Sociedade de Consumo)
- Sociedade do Espetáculo (Shopping Center, Cinema, TV, Internet)
- Identidades, Redes e Fluxos

** Raça, Etnia e Multiculturalismo

- Preconceito, Discriminação e Segregação
- Raça, racismo e etnia
- Teoria raciais e eugênicas
- O mito da democracia racial (Gilberto Freyre e Florestan Fernandes)
- Multiculturalismo e as ações afirmativas

** Globalização e Capitalismo Internacional

- Crise e Desenvolvimento: cenário internacional do capitalismo no século XX e XXI
- Teorias do subdesenvolvimento (Raúl Prebisch e Celso Furtado) e Teoria da dependência (FHC)
- Avanços Tecnológicos, Aldeia Global e a Sociodiversidade

** Sociologia Urbana

- Cidades antigas e cidades contemporâneas
- O processo de urbanização desencadeado pela Revolução Industrial (a visão da Escola de Chicago)
- A metrópole e a vida mental (O ensaio de Georg Simmel)
- O fenômeno urbano e as relações sociais da sociedade capitalista (Manuel Castells)
- Violência e privatização do espaço público

** Gênero e Sexualidade

- A definição cultural e histórica de gênero e sexualidade
- Gênero, Sexualidade, Comportamento e Relações de Poder (Michel Foucault e Judith Butler)
- Os Estudos Feministas
- Família e Estrutura de Parentesco

** Sociedade e Meio Ambiente

- As condições históricas e culturais das relações socioambientais
- A constituição da Modernidade e a relação entre sociedade e meio ambiente
- Protecionismo versus Conservacionismo

- A Sociedade e a ideia de segurança alimentar
- A Sociedade de Risco

METODOLOGIA

Pensando os procedimentos educacionais como uma forma de atividade eminentemente política e os processos de produção de conhecimento como uma das formas coletivas de construir o mundo social, a dimensão pedagógica desta disciplina se volta para promover, em última instância, o fortalecimento da visão crítica sobre o fazer científico. A partir das experiências e vivências das/dos estudantes, a troca de saberes deve ser realizada como uma atividade não somente intelectual, mas também política, apontando para as possíveis posições dos sujeitos e suas formas de estar no mundo. Neste sentido, as dinâmicas em sala de aula (des)construem a posição essencialista de autoridade intelectual da/do professor(a), orientando as/os estudantes a questionar e a protagonizar ações relacionadas a produção do conhecimento. Para tanto, é necessário a percepção da familiaridade das turmas com as temáticas propostas para as aulas. Realização de aulas expositivas dialogadas para apresentação das abordagens teóricas e dos conceitos fundacionais da disciplina; Provocação e orientação para a realização de debates e a construção de argumentos fundamentados sobre os problemas norteadores da Sociologia II. Dinâmicas de Grupo para promover interação das/os estudantes e esclarecimentos de dúvidas, a participação e o interesse pelos temas. Organização de seminários para que sejam efetuados trabalhos de forma coletiva; Observação à compreensão dos conceitos e a proposições críticas por parte das/os estudantes.

Recursos e Materiais didáticos e pedagógicos: livro didático base, livros, revistas, artigos, periódicos, demais fontes de pesquisa para realização de leitura e compreensão teórica. Utilização do quadro branco, internet e demais recursos tecnológicos (datashow, tablets, computadores). Exibição de Filmes e Documentários sobre os temas abordados.

AVALIAÇÃO

Os critérios de avaliação serão baseados em duas percepções principais: a) a independência criativa da/do estudante para a pesquisa e busca da troca/construção de saberes; b) a articulação entre a produção de conhecimentos teóricos com a realidade social. Considerações para a avaliação da disciplina, a saber: a participação em sala de aula; capacidade de leitura e interpretação; a elaboração das resenhas e fichas solicitadas sobre as leituras recomendadas; cumprimento dos seminários e demais atividades de produção e pesquisa.

Realização de no mínimo 02 (duas) atividades formais para lançamento de nota a cada bimestre, instrumento necessário para acompanhar o desenvolvimento da compreensão sobre os conteúdos debatidos. Nestes casos, as atividades poderão ser divididas em: a) prova escrita/produção textual (redação); e/ou b) elaboração e apresentação de seminário temático; e/ou c) desenvolvimento de pesquisa sobre o conteúdo programado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVA, A... (et al). **Sociologia em Movimento**. 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2013.

TOMAZI, N. **Sociologia para o ensino médio**. 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

MACHADO, I... (et al). **Sociologia Hoje**. 1º Ed. São Paulo: Ática, 2013.

BOMENY, H... (et al). **Tempos Modernos, Tempos de Sociologia**. 2º Ed. São Paulo: Editora Brasil, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AUGÉ, Marc. Não lugares: uma introdução a uma antropologia da supermodernidade. Campinas: Papirus, 1994.

BARBUJANI, Guido. A Invenção das Raças. São Paulo: Contexto, 2007.

BECK, Ulrich. O que é globalização? Equívocos do globalismo. Respostas à globalização. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

_____. Sociedade de Risco: rumo a um outra modernidade. São Paulo: Editora 34, 2010.

BOURDIEU, Pierre. Modos de Dominação. In: _____. A produção da crença: contribuição para uma economia dos bens simbólicos. Porto Alegre: Zouk, 2006.

BUTLER, Judith P. Problemas de gênero: feminismo e subversão da identidade. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

CARDOSO DE OLIVEIRA, Roberto. O trabalho do antropólogo: olhar, ouvir, escrever. In: _____. O trabalho do antropólogo. Brasília: Paralelo 15, 1998. p. 17-35.

_____. Identidade, etnia e estrutura social. São Paulo: Pioneira, 1978.

_____. Caminhos da identidade: ensaios sobre etnicidade e multiculturalismo. São Paulo: Ed. Unesp, 2006.

CARRANO, Paulo. Os jovens e a cidade. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.

DURKHEIM, Émile. As formas elementares da vida religiosa. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

FOUCAULT, Michel. História da sexualidade. v. 1: Vontade de saber. Rio de Janeiro: Graal, 1977.

FERNANDES, Florestan. A Integração do Negro na Sociedade de Classes. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1965.

GEERTZ, Clifford. Um jogo absorvente: notas sobre a briga de galos balinesa. In: _____. A interpretação das culturas. Rio de Janeiro: LTC, 1989. Cap. 9.

GIDDENS, Anthony. As conseqüências da modernidade. São Paulo: Ed. Unesp, 1991.

Harvey, David. Condição Pós-Moderna. São Paulo: Loyola, 1992.

LARAIA, Roque de Barro. Cultura: um conceito antropológico. 14.ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2001.

LATOUR, Bruno. Por uma antropologia do centro. Mana, Rio de Janeiro, vol. 10, n. 2, 2004, p. 397-413.

Lévi-Strauss, Claude. A ciência do concreto. In: _____. O pensamento selvagem. São Paulo: Papyrus, 2005. Cap. 1. _____. Raça e História. Lisboa: Presença, 1973.

LINTON, Ralph. A difusão. In: _____. O homem: uma introdução à antropologia. São Paulo: Martins, 2000.

MALINOWSKI, Bronislaw. A vida sexual dos selvagens. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1983.

Marx, Karl. O Capital. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.

MAUSS, Marcel. Ensaio sobre a dádiva. In: _____. Sociologia e antropologia. São Paulo: Cosac & Naify, 2003. Introdução, p. 185-193

SAHLINS, Marshall. Esperando Foucault, ainda. São Paulo: Cosac & Naify, 2004a. p. 48-49. _____. O que é iluminismo antropológico?. In: _____. Cultura na prática. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2004b. Cap. 15.

ZALUAR, Alba. Integração perversa: pobreza e tráfico de drogas. Rio de Janeiro: FGV, 2004. (Violência, cultura e poder).

***Revista Brasileira de Ciências Sociais
***Revista de Sociologia – Ed. Escala.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME FILOSOFIA III	CARGA HORÁRIA 80h/a ou 66,4 h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO Não	3º ANO
Pré-requisitos	Ter cursado Filosofia II	Co-Requisitos	Não

EMENTA

O conteúdo Filosofia no Ensino Médio integra conceitos dos vários períodos da história do pensamento e pretende contribuir com a formação integral do estudante. A referência central para pensamento filosófico é a ideia de sujeito. A construção da identidade enquanto consciência de si e identidade subjetiva, a Filosofia constrói o argumento da relação sujeito-objeto. Tendo em vista a riqueza conceitual e epistemológica das várias correntes filosóficas, o ensino de Filosofia instiga o estudante a uma atitude reflexiva diante das várias situações de vida, enriquece a sua forma de pensar a partir de uma reflexão mais arrojada e forma-o na consciência ética da construção social das relações morais entre os diversos sujeitos.

OBJETIVO

- Superação do senso comum e do nível prático da ação.
- Integração de saberes.
- Diálogo com outras áreas do saber.
- Complexificação da argumentação.
- Visão ética da condição humana.
- Desenvolvimento do senso crítico.
- Aprofundamento no conhecimento e análise da condição humana.

- Aprimoramento no vocabulário e na significação de termos.
- Clareza na argumentação.
- Envolvimento com a leitura e a pesquisa.
- Absorção de novas ideias.
- Respeito às diferentes opiniões.
- Compreensão sobre as variadas maneiras de conceituação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- A crise da Razão.
- As críticas à Modernidade.
- As correntes filosóficas da contemporaneidade.
- Nietzsche.
- Fenomenologia e Existencialismo.
- Filosofia Francesa Contemporânea.
- Marxismo e Escola de Frankfurt.
- Epistemologias contemporâneas.
- Filosofia da ciência.
- O problema da demarcação entre ciência e metafísica.
- O belo, o trágico e o estético.

METODOLOGIA

A metodologia de trabalho com o conteúdo Filosofia sustenta-se, em grande parte, na leitura de diversos textos. É na diversidade da produção escrita e prescindindo dela, o ensino de Filosofia acontece e abre caminhos para a diversidade didática na sala de aula. A partir da leitura dos textos, os conceitos podem ser explorados em outras formas comunicativas; tais como filmes, ilustrações, imagens, telas, programas de televisão, etc. Em muitos casos, e não pouco recorrentes, inicia-se a compreensão do conceito por outros elementos que não o texto; contudo, a presença do texto, e sua indispensável leitura, o ensino de Filosofia torna-se comprometido. A partir do texto, constrói-se a orientação metodológica para as diversas atividades a serem realizadas.

AVALIAÇÃO

A avaliação consiste na produção textual sobre os temas e conceitos trabalhados ao longo das aulas e das atividades propostas. A produção textual analisa a capacidade argumentativa do estudante, a forma com constrói a sua argumentação, o uso das palavras, a coerência nos argumentos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. MARTINS, Maria Helena Pires. *Filosofando: Introdução à Filosofia*. 5. Ed. – São Paulo: Moderna, 2013.
MEIER, Celito. *Filosofia: Por uma inteligência da complexidade*. 2. Ed. Belo Horizonte: Pax Editora e Distribuidora, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COTRIM, Gilberto. FERNANDES, Mirna. *Fundamentos da filosofia*. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
CHAUI, Marilena. *Convite à filosofia*. São Paulo: Ática, 1995.
_____, *introdução à história da filosofia: dos pré-socráticos a Aritóteles*. 2. ed. Rev. e amp. São Paulo: Companhia das letras, 2002. 1 v.
DESCARTES, René. *Discurso do método; Meditações etc.* São paulo: Nova Cultural (Os Pensadores),

1996.

GALLO, Silvio. *Filosofia: Experiência do pensamento*. São Paulo: Scipione, 2013.

MARCONDES, Danilo. *Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

SOUZA, Sonia Maria Ribeiro de. *Um outro olhar: filosofia*. São Paulo: FTD, 1995.

PCN Ensino Médio: Ciências Humanas e suas tecnologias. Brasília: MEC; SEMTEC, 2002.

ZILLES, Urbano. *Teoria do conhecimento*. 4. ed. Rev. e ampl. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2003.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME GEOGRAFIA III	CARGA HORÁRIA 80 h/a ou 66,4 h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO Não	3º ANO

Pré-requisitos	Ter cursado Geografia II	Co-Requisitos	Não
----------------	--------------------------	---------------	-----

EMENTA

Compreensão dos processos espaciais de forma gradativa. Estabelecimento das relações entre os conflitos étnico-nacionalistas, as etnias e os territórios. Estudo da urbanização mundial e no Brasil. Caracterização da população, economia e migração no Mundo, no Brasil e em Pernambuco. Análise das regionalizações do território brasileiro.

OBJETIVOS

Refletir sobre os conflitos étnico-nacionalistas no mundo atual;
Compreender a urbanização mundial e no Brasil;
Analisar a população, economia e migração no Mundo, no Brasil e em Pernambuco;
Identificar as regionalizações do território brasileiro;
Ler, interpretar, comparar e analisar textos, mapas, gráficos, tabelas, charges, cartuns, obras de arte;
Integrar as diversas áreas do conhecimento.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Etnia, diversidade cultural e conflitos
2. Espaço geográfico e urbanização
3. Espaço, sociedade e economia

4. Brasil: perspectivas e regionalização

METODOLOGIA

Consideração do conhecimento prévio dos alunos, mediante exposições dialogadas;
Integração de saberes científicos e culturais;
Contextualização os temas abordados, através de vídeos, imagens e textos;
Solução de problemas, por meio da proposição de situações problemas partindo da realidade que cerca os alunos.

AVALIAÇÃO

Proposição de atividades variadas, tais como: redação, exercício escrito, discussão e debate.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LUCCI, E. A.; BRANCO, A. MENDONÇA, C. *Território e sociedade no mundo globalizado: geografia, ensino medi, volume 3*. São Paulo: Saraiva, 2010.
PHILLIPSON, O. *Atlas Geográfico Mundial*. Curitiba: Fundamento, 2010.
ANDRADE, M. C. (Org.). *Atlas escolar de Pernambuco: espaço geo-histórico e cultural*. João Pessoa: GRAFSET, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SMITH, D. *Atlas dos conflitos mundiais*. São Paulo: IBEP, 2007.
SZTERLING, S. *A formação de Israel e a questão Palestina*. São Paulo: Ática, 2004.
SPÓSITO, E. S. *A vida nas cidades*. São Paulo: Contexto, 1994.
DAMIANI, A. L. *População e geografia*. São Paulo: Contexto, 2001.
ALBUQUERQUE JÚNIOR, D. M. *A invenção do Nordeste e outras artes*. São Paulo: Cortez, 2006.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME HISTÓRIA III	CARGA HORÁRIA 80 h/a ou 66,4 h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO Não	3º ANO

Pré-requisitos	Ter cursado História II	Co-Requisitos	Não
----------------	-------------------------	---------------	-----

EMENTA

Analisar a importância da História enquanto área do conhecimento; Estudar as sociedades indivisas da pré-história, bem como as civilizações da Antiguidade Oriental e da Clássica; Ressaltar a organização política, da economia e dos sistemas de trabalho nas civilizações europeias, africanas e orientais entre os séculos V e XV; Apresentar aspectos das sociedades do Antigo Regime na Europa e na América; Refletir sobre o advento das sociedades contemporâneas no século XIX, e; Compreender os principais processos históricos do século XX, no Brasil e no mundo.

COMPETÊNCIAS A SEREM DESENVOLVIDAS

No decorrer do ano letivo espera-se que o aluno possa:

- Contextualizar o processo de colonização na Ásia e África no século XIX;
- Avaliar os grandes processos históricos mundiais na primeira metade do século XX;
- Correlacionar a economia cafeeira à industrialização, ao surgimento de novos segmentos sociais e as relações de trabalho;
- Sistematizar o desenvolvimento industrial e seus reflexos no meio rural no contexto do Populismo;
- Contextualizar o período da Guerra Fria com destaque para o processo de descolonização da Ásia e África, revoluções socialistas e os governos militares na América Latina;
- Avaliar o contexto da ditadura militar no Brasil, bem como o processo de democratização pós-1985.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

<p>1. <u>Neocolonialismo e Imperialismo.</u> 1.1. A África e o neo-colonialismo no século XIX: dominação e resistência. 2. <u>Europa e EUA na primeira metade do século XX.</u> 2.1. A Primeira Guerra Mundial e a Revolução Russa. 2.2. A crise do Capitalismo internacional e a ciência no século XX. 2.4. Totalitarismo e Segunda Grande Guerra. 3. <u>República Oligárquica (1889-1930).</u> 3.1. Sistema político na República Velha. 3.2. A gênese da industrialização no Brasil e seus desdobramentos sociais. 3.3. Os índios do Brasil e seu encobrimento historiográfico (séculos XIX e XX): nacionalismo e romantismo. 4. <u>O Brasil na Era Vargas e o Populismo.</u> 4.1. O modelo de desenvolvimento urbano-industrial e suas implicações no meio rural. 4.2. Populismo: surgimento e crise. 5. <u>O mundo pós-segunda guerra.</u> 5.1. A Guerra Fria e Descolonização da Ásia e África: resistência e libertação dos povos africanos e asiáticos. 6. <u>Do Golpe de 1964 ao Brasil contemporâneo.</u> 6.1. Política, cultura e economia no Regime Militar. 6.2. Emergência da sociedade civil no Brasil. 6.3. Brasil contemporâneo: questões éticas, étnicas, científicas e sociais.</p>	
--	--

METODOLOGIA

- Aulas expositivas, apresentação de vídeos, debates, leitura de textos, visitas técnicas.

AVALIAÇÃO

- Avaliação qualitativa; Prova escrita acrescida de bonificação em função da participação do aluno nos debates em sala de aula; Análise crítica de filmes e documentários exibidos, e; Seminários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MOTA, Myriam B.; BRAIK, Patrícia R.; **História**: das cavernas ao 3º milênio. 6. ed. São Paulo: Editora Moderna, 2011.
ALENCASTRO, Luiz Felipe de. **O trato dos viventes**: formação do Brasil no Atlântico Sul. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
AQUINO, Rubim Santos Leão de. (org.). **História das sociedades americanas**. 7. ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CUNHA, Manuela Carneiro da.(org). **História dos índios no Brasil**. São Paulo: FAPESP, Cia das Letras, 1992.
GANDAVO, Pero de Magalhães. **Tratado da terra do Brasil; História da Província de Santa Cruz**. Belo Horizonte: Editora Itatiaia; São Paulo: Editora da universidade de São Paulo, 1980.
MONTEIRO, John Manoel. **Negros da Terra**: índios e bandeirantes nas origens de São Paulo. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.
PINSKI, Jaime (org.). **Historia da América através de textos**. 9 ed.. São Paulo: Contexto, 2004.
REZENDE FILHO, Cyro de Barros. **História Econômica Geral**. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2005

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM**

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012

A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME GESTÃO E EMPREENHIMENTOS AGROINDUSTRIAIS	CARGA HORÁRIA 80 h/a ou 66,4h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO	3º ANO

Pré-requisitos

OBJETIVOS

- Caracterizar as empresas;
- Elaborar um planejamento estratégico gerencial da empresa;
- 3. Aplicar controle de qualidade no gerenciamento;
- Realizar ações contábeis;
- Identificar as áreas da administração inerentes a uma empresa;
- Inventariar patrimônio;
- Identificar as áreas funcionais de uma empresa;
- Avaliar fatores que interagem na estrutura administrativa de uma empresa;
- Reconhecer as variáveis que exercem influência no comportamento vital da empresa;
- Planejar levantamento mercadológico;

- Compreender os aspectos básicos: o que, como e quanto produzir;
- Identificar os procedimentos relativos à comercialização de produtos agroindustriais;
- Quantificar a necessidade de recursos para o projeto;
- Elaborar projetos;
- Fazer planejamento na área de recursos humanos;
- Elaborar uma proposta orçamentária e financeira para a empresa;
- Elaborar organograma para a empresa;
- Reconhecer procedimentos para utilizar linhas de créditos;
- Definir o projeto, levando em conta sua viabilidade técnica;
- Analisar projetos;
- Implantar programas de controle de qualidade;
- Utilizar instrumentos de marketing;
- Compreender o fenômeno do empreendedorismo;
- Utilizar as ferramentas do empreendedorismo;
- Aplicar na agroindústria uma gestão com enfoque empreendedor;
- Gerir receitas, despesas, investimentos e saldos;
- Executar proposta orçamentária e financeira da empresa;
- Contabilizar as etapas do processo de produção;
- Analisar resultados;
- Valorizar-se demonstrando auto-estima no desenvolvimento profissional;
- Administrar o tempo no autogerenciamento;
- Identificar o perfil do profissional do terceiro milênio;
- 33. Monitorar a gestão participativa.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Noções de Gestão Organizacional;

- Breve histórico sobre a evolução da administração;
- Conceito de administração e o papel do administrador;
- Funções administrativas;
- Planejamento: estratégico, tático e operacional;
- Organização: formal e informal;
- Direção e controle;
- Noções de Qualidade: conceitos, técnicas e dimensões;
- A empresa numa visão empreendedora (tipos, organização, recrutamento, seleção e treinamento);
- Características das Empresas industriais;
- Ambiente Geral e Operacional;
- Critérios Técnico-econômicos para Definição das Atividades Agropecuárias, Agroindústrias e Prestação de Serviços;
- Contrato de trabalho (direitos e deveres);
- Personalidade (conceito e formação);
- Percepção social (preconceitos e estereótipos)
- Socialização (processo de formação e influências na vida do trabalho)

- Emoção: Competências Interpessoais; Técnicas de comunicação; Atitude e mudança de atitude; Conflitos e resolução de conflitos; Liderança;
- 2. Noções de Gestão Empresarial
- 7. Relações Humanas no Trabalho;
- 8. Princípio Ético;
- 9. Planejamento, Organização, Direção e Controle
- 10. Funções Administrativas: de produção, comercial, financeira e de recursos humanos;
- 11. Tomada de Decisão
- 3. Legislação
 - 1 Tributária; Trabalhista; Sanitarista, Ambientalista.
- 4 - Comercialização
 - 2 Qualidade e Apresentação dos Produtos a serem Comercializados;
 - 3 Análise de Mercado Consumidor;
 - 4 Canais de Distribuição
 - 5 Preços, Produtos, Praça, Promoção e Propaganda.
- 5. Sistemas de Controle
 - 3. Convencionais; Informatizados; Instrumento de Controle
- 6. Empreendedorismo
 - 4. Histórico; conceito; Etapas do trabalho; Caracterização do negócio; Empresas de base tecnológica; Risco do empreendedor
- Espírito empreendedor e inovação;
- 7. Sistemas de Avaliação da Produção
 - 5. Fatores de Produção; Custos de Produção; Gastos Gerais; Custos Indiretos; Depreciação; Amortização; Análise de Resultados
- 8. Política de Crédito Agrícola.

METODOLOGIA

- Aulas expositivas interativas e dialogadas
- Atividades na sala de aula: Resolução de problemas, vídeos, apresentação de trabalhos individual ou em equipe utilizando do Office Word e do Office PowerPoint (SEMINÁRIOS) e estudo de textos técnicos com discussão em mesa redonda.
- Atividades extra sala de aula: Resolução de exercícios, elaboração de trabalhos individual ou em equipe utilizando do Office Word e do Office PowerPoint e pesquisa na Internet.
- Seminários
- Trabalhos em grupo e individual; debates; montagem de projeto agroindustrial

AValiação

O processo de avaliação será de caráter processual. Os critérios de averiguação de ensino-aprendizagem utilizados serão:

- Compreensão dos conteúdos e conceitos;
- Capacidade de relacionar os aspectos teóricos com as situações práticas;
- Capacidade crítica e formulação das próprias ideias;
- Capacidade de expressar-se com clareza de forma escrita e falada;
- Participação, interesse, assiduidade e pontualidade.

Os instrumentos para verificação do nível de desempenho dos discentes serão:

- provas escritas individuais e/ou em grupo;
- participação nos trabalhos de leitura e discussão recomendadas;
- apresentação de seminários;
- auto-avaliação e avaliação do grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. BETHLEM, Agrícola. **Gestao De Negocios - Uma Abordagem Brasileira**. Editora Campus, 1ª Edição, 1999;
2. NEVES, Marcos Fava; CASTRO, Luciano Thomé e. **Marketing e Estratégia em Agronegócios e Alimentos**. Editora Atlas, 1ª Edição, 2003.
3. OTÁVIO, Mário Batalha. **Gestão Agroindustrial – Volume 1**. Editora Atlas, 3ª Edição, 2007;

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. QUEIROZ, Timóteo Ramos; ZUIN, Luís Fernando Soares. **Agronegócios - Gestão e Inovação**. Editora Saraiva, 1ª Edição, 2006;
2. ZYLBERSZTAJN, Decio; NEVES, Marcos Fava; NEVES, Evaristo Marzabal. **Agronegócio do Brasil**. Editora Saraiva, 1ª Edição, 2005.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME BIOLOGIA III	CARGA HORÁRIA 80h/a ou 66,4 h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO Não	3ºANO

Pré-requisitos	Ter cursado Biologia II	Co-Requisitos	Não
----------------	-------------------------	---------------	-----

EMENTA

Genética: Estudo da transmissão das características de uma geração a outra – Primeiras ideias sobre Genética; Gregor Mendel e a Genética; Métodos utilizados em genética mendeliana; Interações entre alelos de um gene; Segunda Lei de Mendel; Além da genética mendeliana; Determinação do sexo e influência na herança; Biotecnologia. Evolução: Estudo da origem das espécies e das modificações pelas quais elas passam – As primeiras ideias evolutivas; A teoria da evolução após Darwin; Evolução da vida. Ecologia: estudo das inter-relações entre os seres vivos e destes com o ambiente físico – Ecologia básica; Relações ecológicas; Ecossistemas; Biomas; O ser humano e o ambiente.

OBJETIVOS

- Proporcionar, através do estudo da Biologia, habilidades relacionados com situações do cotidiano do educando, especialmente relacionadas a entender as interações Biológicas.
- Relacionar os conteúdos vivenciados em sala com o cotidiano dos alunos;
- Desenvolver no aluno o espírito da curiosidade científica;
- Dar subsídios aos alunos para os mesmos desenvolvam competências relacionadas a entender os elementos básicos relacionados ao estudo da transmissão das características genéticas e evolutivas, bem como as relações dos seres vivos entre si e com o meio ambiente, por meio do estudo dos aspectos ecológicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1- Genética
- 2- Evolução
- 3- Ecologia

METODOLOGIA

Os componentes curriculares referentes a Biologia I serão apresentados por meio de aulas expositivas, utilizando como ferramentas principais o livro didático, textos científicos, materiais interdisciplinares, atividades práticas no Laboratório de Ciências.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada no decorrer do ano letivo, através de elaboração de atividades utilizando o livro didático e demais materiais utilizados, tais como textos com atualidades sobre o assunto (científicos e jornalísticos). Também serão solicitados relatórios referentes as atividades desenvolvidas no laboratório, bem como avaliação por meio de provas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Genética, Evolução, Ecologia. Editora Moderna, vol 3. 2ª edição - São Paulo-SP, 2004.

SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar. Biologia 3. Editora Saraiva, vol 3 .2ª edição - São Paulo-SP, 2002.

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia Hoje – Genética, Evolução, Ecologia. Editora Ática, vol. 3, 14ª edição – São Paulo – SP, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GAIANOTTI, Alba; MODELLI, Alessandra. Biologia para o ensino médio. Editora Scipione, volume único. 1ª edição – São Paulo – SP, 2002.

LOPES, Sônia. Bio: volume único. Editora Saraiva, volume único. **1ª edição – São Paulo – SP, 2002.**

FAVARETTO, Clarinda Mercadante. Editora Moderna, volume único. 1ª edição – São Paulo – SP, 2003.

LOPES, Sônia; MENDONÇA, Vívian Lavander. Bio: vol 3. Editora Saraiva, vol 3, 1ª edição – São Paulo – SP, 2006.

OBRA COLETIVA. Ser protagonista: Biologia. Editora SM, vol 3. 1ª edição – São Paulo – SP, 2010.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME QUÍMICA III	CARGA HORÁRIA 80 h/a ou 66,4 h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO Não	3ºANO

Pré-requisitos	Ter cursado Química II	Co-Requisitos	Não
----------------	------------------------	---------------	-----

EMENTA

Abordagem conceitual dos princípios fundamentais da Química e suas aplicações, usando exemplo de compostos inorgânicos. Observação e interpretação de fenômenos químicos e físicos através da realização de experimentos representativos que correlacionem o aspecto conceitual à vida cotidiana. Ênfase à interface da Química com as diversas áreas do conhecimento e conceitos científicos relacionados à: Introdução à Química Orgânica: O carbono, Hibridação, Classificação das cadeias carbônicas, Hidrocarbonetos (Alifáticos e Aromáticos), Radicais Orgânicos, Nomenclatura de hidrocarbonetos. Funções Orgânicas Oxigenadas: Álcoois, Enóis e Fenóis, Ácidos Carboxílicos, Sais de Ácido e Ésteres, Éteres, Cetonas e Aldeídos. Funções Orgânicas Nitrogenadas: Aminas, Amidas e Imidas; Nitrilas e Nitrocompostos. Outras Funções Orgânicas: Haletos de alquila e arila; Haletos de Ácidos; Tio compostos.

OBJETIVOS

- Proporcionar, através do estudo da química, habilidades de solucionar problemas relacionados com situações do cotidiano do educando.
- Desenvolver no aluno o espírito da curiosidade científica;
- Dar condições para que o aluno tenha conhecimento: do mundo físico em que vive, observando a interação entre os fenômenos físico-químicos, seu cotidiano, a indústria e as questões de ordem ambientais que agridem o planeta; da importância de se conhecer as substâncias e suas classificações nas diferentes funções químicas inorgânicas sabendo que são relevantes a participação destas nos fenômenos físico-químicos; das leis, teorias,

postulados, etc. que regem e procuram explicar os sistemas químicos e físico-químicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à Química Orgânica

- ? O carbono
- ? Hibridação
- ? Classificação das cadeias carbônicas
- ? Hidrocarbonetos (Alifáticos e Aromáticos)
- ? Radicais Orgânicos
- ? Nomenclatura de hidrocarbonetos

Funções Orgânicas Oxigenadas

- ? Álcoois, Enóis e Fenóis;
- ? Ácidos Carboxílicos, Sais de Ácido e Ésteres;
- ? Éteres, Cetonas e Aldeídos.

Funções Orgânicas Nitrogenadas

- ? Aminas, Amidas e Imidas
- ? Nitrilas e Nitrocompostos.

Outras Funções Orgânicas

- ? Haletos de alquila e arila;
- ? Halletos de Ácidos;
- ? Tio compostos

METODOLOGIA

As aulas serão ministradas de forma expositiva, utilizando como ferramentas: o Livro didático, textos jornalísticos, científicos, interdisciplinares, atividades contextualizadas com demonstração de experimentos, atividades investigativas no Laboratório de Ciências e documentários sobre temas diversos.

AVALIAÇÃO

A avaliação será realizada de forma processual no decorrer do ano através de atividades (individual ou coletiva), com exercícios do livro didático,relatórios em experimentos realizados no laboratório, bem como testes e provas com as respectivas possibilidades de recuperação paralela.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FONSECA, Martha Reis M. da. QUÍMICA – ENSINO MÉDIO. Editora ática, vol 3. 1ª edição - São Paulo–SP, 2013.

SANTOS, Wildson Luiz Pereira, MÓL, Gérson de Souza. QUÍMICA cidadã. Editora AJS, vol 3 .2ª edição - São Paulo–SP, 2013.

MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. Química: ensino médio. Editora Scipione , vol. 3. 2ª edição. São Paulo-SP, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de Química:** questionando a vida moderna e o meio ambiente. Tradução Ricardo Bicca de Alencastro - 3. Ed. - Porto Alegre: Bookman, 2006.

SOLOMONS, T. W. Graham; Química Orgânica. Volume 1 e 2. São Paulo: LTC, 8ª Ed. 2005.

MCMURRY, Jonh. Química Orgânica. Editora LTC. Vol. 1 e 2 . 4ª edição.Rio de Janeiro-RJ, 1997.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. QUÍMICA. Editora Saraiva, vol 3. São Paulo–SP, 2010.

CANTO, Eduardo Leite; PERUZZO, Francisco Miragaia. QUÍMICA: na abordagem do cotidiano. Editora Moderna, vol 3. São Paulo–SP, 2010.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME FÍSICA III	CARGA HORÁRIA 80 h/a ou 66,4 h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO Não	3º ANO

Pré-requisitos	Ter cursado Física II	Co-Requisitos	Não
----------------	-----------------------	---------------	-----

EMENTA

Eletrostática, Eletrodinâmica, Eletromagnetismo e Física Moderna.

OBJETIVOS

- Compreender e emitir juízos próprios sobre notícias com temas relativos à ciência e à tecnologia, veiculadas pelas diferentes mídias, de forma analítica e crítica, posicionando-se com argumentação clara.
- Conhecer modelos físicos microscópicos para adquirir uma compreensão mais profunda dos fenômenos e utilizá-los na análise de situações problema.
- Reconhecer e saber utilizar corretamente símbolos, códigos e nomenclaturas de grandezas da física.
- Compreender que tabelas, gráficos e expressões matemáticas podem ter diferentes formas de representação de uma mesma relação, com potencialidades e limitações próprias, para ser capaz de escolher e fazer uso da linguagem mais apropriada em cada situação, além de poder traduzir entre si os significados dessas várias linguagens.
- Compreender a necessidade de fazer uso de escalas apropriadas para ser capaz de construir gráficos.
- Reconhecer a relação entre diferentes grandezas ou relações de causa-efeito para ser capaz de estabelecer previsões.
- Compreender o desenvolvimento histórico da tecnologia nos mais diversos campos e suas consequências para o

cotidiano e as relações sociais de cada época, identificando como seus avanços foram modificando as condições de vida e criando novas necessidades.

- No final desse curso os alunos deverão ser capazes de interpretar e aplicar os conhecimentos da Eletricidade e do Eletromagnetismo em problemas que envolvem cargas elétricas em repouso ou em movimento, como também estarem familiarizados com a Física Moderna.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Eletrostática: carga elétrica, força elétrica, campo elétrico, potencial elétrico e capacitores.
- Eletrodinâmica: corrente elétrica, resistência elétrica, 1ª e 2ª lei de Ohm, resistores, potência e energia elétrica, equação do gerador e circuitos elétricos.
- Eletromagnetismo: campo magnético, força magnética, lei de Ampère, espiras e solenoides, indução magnética, leis de Faraday e Lenz, transformador, ondas eletromagnéticas.
- Física Moderna: relatividade restrita, radiação do corpo negro, radioatividade, modelos atômicos, ondas de matéria, princípio da incerteza, mecânica ondulatória.

METODOLOGIA

Exposição e discussão em classe. Utilização de recursos audio-visuais e de informática. Seminários, debates, exercícios de Fixação e estudos dirigidos. Experimentos de Laboratório. Experimentos Demonstrativos.

AVALIAÇÃO

Trabalho, relatório de experimentos, exercício, prova.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: ensino médio. São Paulo: Ática, 2010. v.3.
SANT'ANA, Blaidi; MARTINI, Glória; SPINELLI, Walter; REIS, Hugo Carneiro. Conexões com a Física. São Paulo: Moderna, 2013. v.3.
NICOLAU, Gilberto Feraro, Paulo Antônio de Toledo. **Física** Volume único, São Paulo, Moderna, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TORRES, Carlos Magno A.; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo; PENTEADO, Paulo Cesar Martins. Física: Ciência e Tecnologia. São Paulo: Moderna, 2013. v.3.
YAMAMOTO, Kazuhito; FUKU, Luiz Felipe. Física para o Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2013. v.3.
ALVARES, Beatriz Alvarenga. **Curso de Física**. São Paulo, Harbra, 2003. BONJORNIO.
PIETROCOLA, M.; et al. **Física em contextos**: pessoal, social e histórico. Livro do Professor. São Paulo: FTD, 2010.
GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. **Física e realidade**. Livro do Professor. São Paulo: Scipione, 2010.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
NOME MATEMÁTICA III	CARGA HORÁRIA 120 h/a ou 99,6 h/r	CARGA HORÁRIA DE ESTÁGIO Não	3º ANO

Pré-requisitos	Ter cursado Matemática II	Co-Requisitos	Não
----------------	---------------------------	---------------	-----

EMENTA

Números Complexos; Polinômios e Equações Algébricas; Análise Combinatória, Probabilidade; Geometria Espacial; Geometria Analítica: Estudo do ponto e da Reta.

OBJETIVOS

Compreender as Ciências da Natureza e a Matemática como fruto da construção humana e que, como tal, está sujeita a erros, tendências ideológicas;

Perceber o conjunto de conhecimentos da área como parte de um todo integral e indissolúvel que é o saber sistematizado pelo homem que tem raízes no conhecimento da própria natureza;

Usar os conhecimentos adquiridos na transformação da realidade tendo como ferramentas o raciocínio e a contextualização;

Compreender os fatos relevantes que dizem respeito ao conhecimento do conjunto da humanidade e valorizar igualmente os que dizem respeito aos pequenos grupos sociais e sua vida pessoal;

Desenvolver a capacidade de utilizar a matemática na interpretação e intervenção no real;

Julgar as interações do homem com o ambiente objetivando um aproveitamento racional dos recursos naturais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Números Complexos;
Polinômios e Equações Algébricas;
Análise Combinatória;
Probabilidade;
Geometria Espacial;
Geometria Analítica: Estudo do ponto e da Reta;

METODOLOGIA

Aulas expositivas
Exercícios em grupo e individuais

AVALIAÇÃO

Duas avaliações escritas por bimestre e exercícios propostos em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1.DANTE, Luis Roberto – Matemática – Contextos e aplicações. São Paulo, Ed. Ática,2010.
- 2.GEOVANNE, José Rui – Matemática fundamental. São Paulo, FTD.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1.IEZZI, Gelson (et. Al) – Fundamentos de Matemática Elementar. São Paulo, Ed. Atual.
- 2.LIMA, Elon Lages (et al) – Coleção do professor de Matemática. Rio de Janeiro, SBM.
- 3.PAIVA, Manoel – Matemática. São Paulo, Moderna.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	Carga Horária	Carga Horária de	3º ANO
TECNOLOGIA NO PROCESSAMENTO DE PRODUTOS LÁCTEOS	Teoria Prática 200 h/a ou 166 h/r	Estágio 200 h/a	

Pré-requisitos	Conservação de alimentos, Segurança alimentar, Microbiologia, Análise Microbiológica, Tecnologia na Obtenção do Leite e Controle de qualidade e legislação no processamento de produtos lácteos.
-----------------------	---

EMENTA

Espécies e raças leiteiras; Identificação e classificação dos animais leiteiros; Procedimentos operacionais dos equipamentos de uma usina de leite.

OBJETIVOS

1. Identificar as espécies e raças leiteiras;
2. Avaliar a sanidade do rebanho;
3. Obter o leite de forma higiênica;
4. Realizar a ordenha manual e mecânica;
5. Realizar o armazenamento e o transporte do leite do estábulo as usinas de acordo com a legislação;
6. Realizar a higienização da usina de leite;
7. Realizar o controle de qualidade no laticínio;
8. Identificar e aplicar as operações unitárias na fabricação de produtos lácteos;
9. Selecionar os equipamentos para a realização das operações;
10. Definir o produto a ser formulado;
11. Escolher a matéria-prima, ingredientes e insumos;
12. Padronizar o leite;
13. Fazer produtos lácteos;

14. Aplicar programas de controle de qualidade;
15. Controlar o processo de fabricação;
16. Acondicionar os produtos;
17. Armazenar os produtos;
18. Realizar projetos de instalação, ampliação e reforma das usinas de produtos lácteos;
19. Realizar estudo da viabilidade econômica do projeto;
20. Avaliar o impacto ambiental das usinas de leite.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Espécies e raças leiteiras;
2. Identificação e classificação dos animais leiteiros:
 - Sanidade do rebanho leiteiro
 - Obtenção do leite
 - Ordenha manual e mecânica
 - Armazenamento e transporte do leite
 - Controle de qualidade na indústria de laticínio
 - Programas de qualidade na indústria de laticínio
 - Realizar análises de plataforma de recepção
 - Operações unitárias
 - As Operações unitárias realizadas no laticínio
 - Instalações industriais de uma usina de leite
3. Procedimentos operacionais dos equipamentos de uma usina de leite
 - Processamento de leite
 - Leite de consumo
 - Fabricação de doce de leite
 - Fabricação de leite fermentado
 - Fabricação de sorvete
 - Fabricação de queijo
 - Fabricação de manteiga
 - Impacto ambiental das usinas de leite.
 - Efluentes produzidos por um laticínio e entrepostos.
 - Tratamentos dos efluentes.
 - Viabilidade econômica do projeto.
 - Recursos humanos
 - Custos de produção
 - Custos indiretos
 - Análises de resultado

METODOLOGIA

- Aulas expositivas interativas;
- Aulas práticas na Unidade de Produção Alimentícia - Laticínio ;
- Atividades na sala de aula: Resolução de problemas, vídeos, apresentação de trabalhos individual ou em equipe utilizando do Office Word e do Office PowerPoint (SEMINÁRIOS) e estudo de textos técnicos com discussão em mesa redonda.
- Atividades extra sala de aula: Resolução de exercícios, elaboração de trabalhos individual ou em equipe utilizando do Office Word e do Office PowerPoint e pesquisa na Internet.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será de caráter processual. Os critérios de averiguação de ensino-aprendizagem utilizados serão:

- Compreensão dos conteúdos e conceitos;
- Capacidade de relacionar os aspectos teóricos com as situações práticas;
- Capacidade crítica e formulação das próprias ideias;
- Capacidade de expressar-se com clareza de forma escrita e falada;
- Participação, interesse, assiduidade e pontualidade.

Os instrumentos para verificação do nível de desempenho dos discentes serão:

- a) provas escritas individuais e/ou em grupo;
- b) participação nos trabalhos de leitura e discussão recomendadas;
- c) apresentação de seminários;
- d) auto-avaliação e avaliação do grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ABIA – Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação. **Resoluções da CNNPA 1978. Comissão Nacional de Normas Padrões para Alimentos.**
2. BARUFFALDI, R.; OLIVEIRA, M. N. **Fundamentos de tecnologia de alimentos.** vol. 3. São Paulo : Atheneu, 1998.
3. BRASIL. Ministério da Agricultura. Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária. **Laboratório Nacional de Referência Animal. Métodos analíticos oficiais para controle de produtos de origem animal e seus ingredientes.** LANARA. Brasília, 1981. V.2.
4. BRASIL. Ministério da Agricultura. **Regulamentação da Inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal.** Brasília, Ministério da Agricultura, 1980. 165p.
5. EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos.** Rio de Janeiro: Atheneu, 1987.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. FELLOWS, P. Food processing technology: **Principles and Practice.** London, Ellis Horwood, 1988.505 .
2. GAVA, A. J. **Princípios de tecnologia de alimentos.** 7 ed. São Paulo: Nobel, 1986. 248p.
3. ORDONEZ, J. A. et. al. **Tecnologia de Alimento.** - Vol. 1 e 2, 2005
4. _____. **Tecnologia de Alimentos: Alimentos de origem animal.** Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2005. 279p.
5. _____. **Tecnologia de Alimentos: Componentes dos alimentos e processos.** Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294p.
6. POTTER, N. N. **Food science.** New York, AVI, 1980. 780p.
7. SILVA, JA **Tópicos da Tecnologia de Alimentos.** Varela, 2000. 232p.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

NOME	Carga Horária Teoria Prática	Carga Horária de Estágio	3ºANO
Tecnologia no Processamento de Frutas e Hortaliças	120 h/a ou 99,6	200h/a	

Pré-requisitos **Conservação de Alimentos, Segurança Alimentar, Microbiologia de Alimentos e Análise Microbiológica de Alimentos**

EMENTA

Variedades de frutas e hortaliças; Fisiologia e bioquímica de frutas e hortaliças; Métodos para determinação do ponto de colheita; Seleção, classificação, Armazenamento das frutas e hortaliças; Programas de qualidade na indústria de frutas e hortaliças; Características das matérias primas para industrialização; Operações preliminares no processamento; Processo de Conservação de Alimentos na Indústria de Frutas e Hortaliças; Operações unitárias; Processamento de frutas e hortaliças; Rendimentos e Custos dos Produtos Industrializados; Impacto ambiental das usinas de frutas e hortaliças.

OBJETIVOS

- 1-Identificar as variedades.
- 2 - Determinar o ponto de colheita
- 3 - Obter a matéria-prima de acordo com a necessidade de processamento da agroindústria.
- 4 - Fazer a seleção e classificação das variedades.
- 5 - Realizar o armazenamento e o transporte da matéria-prima para as agroindústrias.
- 6 – Determinar as condições de maturação
- 7 - Realizar a higienização da agroindústria .

- 8 - Aplicar programas de controle de qualidade.
- 9 - Aplicar as operações unitárias no processamento de frutas e hortaliças.
- 10 - Definir o produto a ser formulado
- 11 - Fazer produtos derivados de frutas e hortaliças
- 12 - Controlar o processo de fabricação.
- 13 - Acondicionar os produtos.
- 14 - Armazenar os produtos
- 15 - Avaliar o impacto ambiental das agroindústrias de frutas e hortaliças.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- 1-Variedades de frutas e hortaliças
 - Para o consumo in natura
 - Para indústria de alimento
- 2 - Fisiologia e bioquímica de frutas e hortaliças.
 - Transformações Bioquímicas de Vegetais
 - Fisiologia de frutas e hortaliças
 - Padrões de Atividade Respiratória
 - Fatores de Influência na Respiração
- 3 - Métodos para determinação do ponto de colheita
 - Métodos físicos
 - Métodos químicos
- 4 - Seleção, classificação, Armazenamento das frutas e hortaliças.
- 5 - Programas de qualidade na indústria de frutas e hortaliças.
- 6 - Características das matérias primas para industrialização.**
- 7- Operações preliminares no processamento.
- 8 - Processo de Conservação de Alimentos na Indústria de Frutas e Hortaliças.
- 9 - Operações unitárias
 - As Operações unitárias realizadas no processamento de frutas e hortaliças
 - Instalações indústrias de uma usina de frutas e hortaliças
 - Procedimentos operacionais dos equipamentos de uma usina de frutas e hortaliças
- 10 - Processamento de frutas e hortaliças
 - Processamento de Polpa e sucos
 - Processamento de doces, geléias e compotas
 - Processamento de frutas em caldas
 - Processamento de produtos desidratados
 - Processamento de produtos derivados de tomate
 - Processamento de produtos minimamente processados
 - Processamento de picles e conservas

- Processamento de temperos
- Processamento de derivados de alho
- Processamento de bebidas alcoólicas
- Processamento de caldos, sopas e cremes
- Processamento de mousse e picolés

11- Rendimentos e Custos dos Produtos Industrializados.

12 - Impacto ambiental das usinas de frutas e hortaliças.

- Efluentes produzidos por uma agroindústria.
- Tratamentos dos efluentes.

METODOLOGIA

- Aulas Teórico-prática desenvolvidas em salas comum e nas Unidades de Produção Alimentícia, de Processamento de Frutas e Hortaliças;
 - Visitas técnicas e realização de relatórios;
 - Estudo de bibliografia básica.
 - Exposição teórica oral com recurso de vídeos instrucionais e data show.
 - Visita de reconhecimento técnico e operacionais de unidades processadoras de frutas e hortaliças
- Seminários.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será de caráter processual. Os critérios de averiguação de ensino-aprendizagem utilizados serão:

- Compreensão dos conteúdos e conceitos;
- Capacidade de relacionar os aspectos teóricos com as situações práticas;
- Capacidade crítica e formulação das próprias ideias;
- Capacidade de expressar-se com clareza de forma escrita e falada;
- Participação, interesse, assiduidade e pontualidade.

Os instrumentos para verificação do nível de desempenho dos discentes serão:

- a) provas escritas individuais e/ou em grupo;
- b) participação nos trabalhos de leitura e discussão recomendadas;
- c) apresentação de seminários;
- d) auto-avaliação e avaliação do grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. CHITARRA, M. I. F. **Processamento Mínimo de Frutas e Hortaliças**. Ed. CPT. DVD E LIVRO;
2. FELLOWS, P. J. **Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e Práticas**. 2ª Ed. Artmed, 2006;
3. GOMES, J. C. **Legislação de Alimentos e Bebidas**. 1ª edição, UFV, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. LIMA, U. A. **Agroindustrialização de Frutas**. 2ª. Ed. Ed. FEALQ, 2008.
2. LOVATEL, J.L.; COSTANZI, A.R.; CAPELLI, R. **Processamento de frutas e hortaliças**. Ed. Educ, 2004.
3. MORORÓ, R. C. **Como Montar Uma Pequena Fábrica de Polpa de Frutas**. Ed. CPT. DVD E LIVRO.
4. MORORÓ, R. C. **Como Montar Uma Pequena Fábrica de Doces e Geléias**. Ed. CPT. DVD E LIVRO. Revista Ciência e Tecnologia de Alimentos.
- 5.ROSENTHAL, A. et al. **Polpa e Suco de Frutas**. Serie Agronegócios. Ed. Embrapa. 2003.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
Nome	Carga Horária Teoria e Prática	Carga Horária de Estágio	3ºANO
Tecnologia no Processamento de Produtos Cárneos	120 h/a ou 99,6 h/r	200 h/a	

Pré-requisitos | Conservação de Alimentos, Análise Físico-Química dos Alimentos, Segurança Alimentar

EMENTA

Análise de carne e produtos cárneos e sua interação com a qualidade: análises físicas. Textura. Cor. Análises químicas. Sal. Frações proteicas, ácidos graxos, nitrogênio não proteico. 2. Qualidade da carne: composição da carne. Tecido conjuntivo. Tecido adiposo. Tecido ósseo. Tecido epitelial. Tecido muscular. Fatores responsáveis pela qualidade da carne. 3. Processamento de carne e produtos cárneos: abatedouro. Fatores responsáveis pelo crescimento microbiano. Preservação por redução de atividade de água. Cura. Emulsificação. Defumação. Cozimento. Produtos fermentados.

OBJETIVOS

- Identificar as variedades.
- Identificar as espécie e raças de animais para cortes especiais e para o processamento industrial.
- Entender o abate de suínos, aves e bovinos de acordo com a legislação.
- Realizar o armazenamento e o transporte da carne dos abatedouros aos frigoríficos e usinas de processamento de carne.
- Realizar o controle de qualidade na indústria de produtos cárneos.

- Aplicar as operações unitárias na fabricação de produtos cárneos.
- Selecionar os equipamentos para a realização das operações.
- Realizar a higienização da usina.
- Aplicar programas de controle de qualidade.
- Fazer produtos cárneos.
- Definir o produto a ser formulado.
- Escolher a matéria-prima, ingredientes e insumos.
- Controlar o processo de fabricação.
- Acondicionar os produtos.
- Armazenar os produtos.
- Avaliar o impacto ambiental dos abatedouros, frigoríficos e das usinas de processamento de carne.
- Realizar estudo da viabilidade econômica do projeto.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

1. Carne
 - 1.1. Introdução
 - 1.2. Produção e consumo
 - 1.3. Valor nutritivo (Composição da Carne)
2. Estrutura e função do tecido muscular
3. Fenômeno da contração muscular
4. Transformação *POSTMORTEM* do músculo em carne
5. Características Sensoriais da Carne
 - 5.1. Capacidade de Retenção de Água
 - 5.2. Suculência
 - 5.3. Cor da Carne
 - 5.4. Textura e Dureza
 - 5.5. Odor e Sabor
6. Qualidade da carne
 - 6.1. Carne X Hormônio
 - 6.2. Carne X Conservantes
 - 6.3. Carne X Gordura e colesterol
 - 6.4. Carne X Câncer
 - 6.5. Carne X Custo social
7. Espécies e raças de aptidão para carne.
 - 7.1. Identificação e classificação dos animais.
 - 7.2. Sanidade do rebanho.
8. Abate dos animais
 - 8.1. Transporte de animais para o abate
 - 8.2. Instalações externas
 - 8.3. Instalações internas
 - 8.4. Processo de abate
 - 8.5. Divisão da carcaça
9. Características Gerais do Pescado
10. Armazenamento e Conservação da Carne Mediante a Aplicação de Frio
 - 10.1. Reidratação
 - 10.2. Pré-resfriamento e Resfriamento

- 10.3. Congelamento
- 10.4. Embalagem
- 10.5. Acondicionamento e transporte dos produtos resfriados e congelados
- 10.6. Descongelados

11. Controle de qualidade na indústria de produtos cárneos

- 11.1. Programas de qualidade na indústria de produtos cárneos

12. Operações unitárias

- 12.1. As Operações unitárias realizadas na indústria de produtos cárneos
- 12.2. Instalações indústrias de um abatedouro e de uma usina de produtos cárneos
- 12.3. Procedimentos operacionais dos equipamentos de um abatedouro e de uma usina de produtos cárneos

13. Processamento de produtos cárneos

- 13.1. Introdução a Tecnologia de Carnes
- 13.2. Cortes especiais
- 13.3. Fabricação de produtos emulsionados (salsichas, mortadelas)
- 13.4. Fabricação de produtos empanados
- 13.5. Produção e uso de carne mecanicamente separada de aves
- 13.6. Fabricação de produtos reestruturados
- 13.7. Fabricação de Produtos curados (bacon, presunto cru, copa)
- 13.8. Fabricação de presuntos cozidos
- 13.9. Fabricação de defumados
- 13.10. Processamento de pescados

14. Rendimentos e Custos dos Produtos Industrializados.

15. Impacto ambiental dos abatedouros, frigoríficos e das usinas de processamento de produtos cárneos.

- 15.1. Efluentes produzidos.
- 15.2. Tratamentos dos efluentes.

16. Viabilidade econômica do projeto.

- 16.1. Recursos humanos
- 16.2. Custos de produção e indiretos
- 16.3. Análises de resultados

METODOLOGIA

Utilização de recursos didáticos disponíveis (Quadro branco, Pincéis Coloridos, Projetor multimídia, computador) para auxiliar as aulas explicativas; Aplicação de listas de exercícios; trabalhos individuais; apresentação de seminários. Aulas teórico-práticas na unidade de processamento de carnes.

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será de caráter processual. Os critérios de averiguação de ensino-aprendizagem utilizados serão:

- Compreensão dos conteúdos e conceitos;
- Capacidade de relacionar os aspectos teóricos com as situações práticas;
- Capacidade crítica e formulação das próprias ideias;
- Capacidade de expressar-se com clareza de forma escrita e falada;
- Participação, interesse, assiduidade e pontualidade.

Os instrumentos para verificação do nível de desempenho dos discentes serão:

- a) provas escritas individuais e/ou em grupo;
- b) participação nos trabalhos de leitura e discussão recomendadas;
- c) apresentação de seminários;
- d) auto-avaliação e avaliação do grupo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALENCAR, N. **Produção de Defumados**. Livro: 248p. Filme: 69 mim. Ed. CPT.
2. ASTILHO, C.J.C. **Qualidade da carne**. São Paulo: Editora Varela. 2006;
3. GOMIDE, A. M. G.; RAMOS, E. M.; FONTES, P. R. **Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças**. Ed. UFV. 2009, 370p.
4. PARDI, M.C., SANTOS, I.F., SOUZA, E.R., PARDI, H.S. **Ciência e Tecnologia da Carne**. Niteroi, EDUFF, 1993, Vol. I, 581p., Vol. II, 514p.
5. PEREDA, J. A. O. **Tecnologia de Alimentos – Alimentos de Origem Animal**. vol. II. Porto Alegre: Ed. Artmed, 2005. 279 p.
6. PINTO, P. S. A. **Inspeção e Higiene de Carnes**. Ed. UFV. 2008, 320p.
7. RAMOS, E. M.; GOMIDE, L. A. M. **Avaliação da Qualidade de Carnes. Fundamentos e Metodologia**. Ed. UFV. 2009, 599p.
8. SANTOS, C. L. **Abate de Caprinos e Processamento da Carne**. Livro: 120p. Filme: 62 mim. Ed. CPT.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. TERRA, A. B. M.; FRIES, L. L. M.; TERRA, N. N. **Particularidades na Fabricação de Salame**. Ed. Varela. 2004;
2. TERRA, N. N.; TERRA, A. B. M.; TERRA, L. M. **Defeitos nos Produtos Cárneos: Origens e Soluções**. Ed. Varela. 2004, 88p.
3. VALLE, E. R. et al. **Processamento de Carne Bovina. Série Agronegócios**. Ed. Embrapa. 2004.
4. VIEIRA, R. H. S. F. **Microbiologia Higiene e Qualidade do Pescado: Teoria e Prática**. Ed. Varela. 2004.
5. WILSON, W. G. **Inspeção Prática da Carne**. Ed. ROCA. 2009, 320p.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

DIRETORIA DE ENSINO – CAMPUS BELO JARDIM

CARIMBO / ASSINATURA

**PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR
CURSOS TÉCNICOS**

CURSO: Técnico em Agroindústria	EIXO TECNOLÓGICO: Produção Alimentícia
Forma de Articulação com o Ensino Médio: Integrado	Ano de Implantação da Matriz - 2012
A cópia deste programa só é válida se autenticada com o carimbo e assinada pelo responsável	

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

Obrigatório

Eletivo

Optativo

DADOS DO COMPONENTE

DADOS DO COMPONENTE			
Nome	Carga Horária Teoria E Prática	Carga Horária de Estágio	3ºANO
Tecnologia e Processamento de Massas Alimentícias	120 h/a ou 99,6 h/r	200 h/a	

Pré-requisitos	Conservação de Alimentos, Segurança Alimentar, Microbiologia de Alimentos e Análise Microbiológica
-----------------------	--

EMENTA

Composição química dos cereais;
Controle de qualidade na indústria de massas alimentícias;
Processo de fabricação de massas alimentícias;
Impacto ambiental das usinas de massas;
Viabilidade econômica do projeto;

OBJETIVOS

- Selecionar os grãos de cereais para a indústria de massas;
- Realizar o controle de qualidade na indústria de massas;
- Aplicar as operações unitárias na fabricação de massas;
- Fabricar massas alimentícias;
- Avaliar a composição química do grão do cereal;
- Entender o processo de obtenção das farinhas;
- Avaliar as características das farinhas de acordo com a massa desejada;
- Realizar a higienização da usina de massas;
- Aplicar programas de controle de qualidade;
- Realizar as análises físico-química da farinha e seus derivados;
- Realizar as análises microbiológicas da farinha e seus derivados;
- Realizar as análises sensorial da farinha e seus derivados;

- Identificar as operações unitárias na fabricação de massas;
- Selecionar os equipamentos para a realização das operações;
- Controlar os parâmetros operacionais nas operações unitárias;
- Definir o produto a ser formulado;
- Escolher a matéria-prima, ingredientes e insumos;
- Fazer o produto;
- Controlar o processo de fabricação;
- Acondicionar os produtos;
- Avaliar o impacto ambiental das usinas de massas;
- Realizar estudo da viabilidade econômica do projeto.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Composição química dos cereais;

- Farinhas;
- Produção de farinhas;
- Elementos da qualidade das farinhas;
- Quantidade e qualidade da proteína;
- Capacidade de absorção de água da farinha;
- Viscosidade da farinha;
- Cor da farinha;

Controle de qualidade na indústria de massas alimentícias;

- Análise físico-química;
- Análise microbiológica;
- Análise sensorial;
- Programas de qualidade na indústria de massas
- Operações unitárias;
- As operações unitárias realizadas na usina de massa;
- Instalações industriais de uma usina de massa;
- Procedimentos operacionais dos equipamentos de uma usina de massa;

Processo de fabricação de massas alimentícias;

- Aditivos na indústria de massas;
- Fermentação da massa;
- Fabricação de pães;
- Método convencional;
- Fabricação de Biscoito;
- Fabricação de Bolos;
- Fabricação de pizzas;

Impacto ambiental das usinas de massas;

- Efluentes produzidos pelas usinas;
- Tratamentos dos efluentes;
- Fonte de energia para os fornos;

Viabilidade econômica do projeto;

- Custos de produção;
- Custos indiretos;
- Análises de resultados;

METODOLOGIA

12. Aulas teóricas expositivas interativas em quadro branco e multimídia;
13. Aulas Práticas na Unidade de Produção Alimentícia de Processamento de Massas Alimentícias
14. Apresentação de seminário individual e em grupo, com avaliação;
15. Atividades em sala e extrassala de aula: resolução de exercício, apresentação de trabalhos, interpretação e apresentação de artigos científicos, estudo de textos com discussão em grupo.
16. Visitas Técnicas à Usinas de Massas

AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será de caráter processual. Os critérios de averiguação de ensino-aprendizagem

utilizados serão:

- Compreensão dos conteúdos e conceitos;
- Capacidade de relacionar os aspectos teóricos com as situações práticas;
- Capacidade crítica e formulação das próprias ideias;
- Capacidade de expressar-se com clareza de forma escrita e falada;
- Participação, interesse, assiduidade e pontualidade.

Os instrumentos para verificação do nível de desempenho dos discentes serão:

- a) provas escritas individuais e/ou em grupo;
- b) participação nos trabalhos de leitura e discussão recomendadas;
- c) apresentação de seminários;
- d) autoavaliação e avaliação do grupo em atividades práticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DA ALIMENTAÇÃO. **Compêndio de Legislação de Alimentos**. São Paulo: ABIA, 1996.
2. CIACCO, C. F. & CHANG, Y. K. **Como fazer massas**. São Paulo: Ícone, 1986. 124 p.
3. CIACCO, C. F.; CRUZ, R. **Fabricação de amido e sua utilização**. Campinas: Fundação Tropical de Pesquisas e Tecnologia (série tecnologia agroindustrial - nº. 07), 1982. 259 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. AVANELLI, A., P. **Aditivos para panificação: Conceitos e funcionalidade**. ABIAM - Associação Brasileira da Indústria de Aditivos e Melhoradores para Alimentos e Bebidas. Artigo técnico Oxiten, 2000;
2. BRANDT, K. et al, **Produção de Pão de Trigo-Controle de Qualidade e Segurança Alimentar em Cadeias de Produção Biológica**. Universidade de Newcastle upon Tyne, 2005;
3. MELO, J. E. et al, **Panificação**. Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina- UFSC, 2006.
4. NUNES, A., G. et al, **Processos enzimáticos e biológicos na panificação**. Florianópolis. Universidade Federal De Santa Catarina –UFSC, 2006.
5. SEBRAE/PR, **Panificadora**, Curitiba: SEBRAE/PR, 1995.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

Departamento de Desenvolvimento Educacional

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO

ANEXO I

INSTRUÇÕES PARA A ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

O relatório de Estágio deve conter as seguintes partes:

*** Capa**

Deve conter os seguintes elementos:

- Nome da Instituição que o/a discente estuda
- Nome do/a estudante
- Título
- Local e ano de publicação

*** Folha de rosto**

Deve conter os seguintes elementos:

- Nome da escola que o/a discente estuda
- Nome do/a estudante
- Título
- Local e ano de publicação
- Dizer para quem se destina o relatório

*** Sumário**

O Sumário ou Índice de Relatório relaciona os assuntos ou tópicos numerados do texto, indicando a página em que cada um se encontra.

*** Texto**

O texto do Relatório deve ser composto dos seguintes tópicos, numerados sequencialmente como a seguir:

*** Introdução**

Na introdução o aluno faz uma rápida síntese do que vai tratar o relatório, sem entrar em detalhes. Refere-se, rapidamente, à composição do texto, faz observações e apresenta justificativas que achar necessário. Pode inclusive fazer uma pequena apresentação da escola em que realizou o estágio.

*** Descrição das Atividades**

Neste tópico, o aluno descreve as atividades realizadas por ele durante o estágio. Em linguagem clara e objetiva, em estilo simples e direto, ele deve descrever todas as atividades realizadas, de maneira organizada e lógica. Para tanto, deve dividir o tópico e subitens, numerados adequadamente, e separar as atividades realizadas por assunto para organizar o texto numa sequência lógica. A descrição das atividades realizadas é a parte mais extensa do Relatório e das mais importantes para a avaliação do aluno.

*** Conclusão**

Este tópico é reservado para as observações pessoais e conclusões a respeito do estágio realizado, destacando todos os pontos que considerar relevantes para o Relatório.

*** Anexos**

Podem ser utilizados como forma para referenciar ou ilustrar o relatório de estágio, como, questionários, dados estatísticos, fotografias de atividades desenvolvidas, etc.

*** Referências Bibliográficas**

É a relação das fontes bibliográficas utilizadas pelo autor. Todas as obras citadas no texto deverão obrigatoriamente figurar nas referências bibliográficas.

*** Medidas de formatação do relatório**

- Margem superior: 2,5 cm
- Margem inferior: 2,5 cm
- Margem direita: 2,5 cm
- Margem esquerda: 3,5 cm
- Entre linhas (espaço): 1,5 cm
- Tipo de letra: Times New Roman ou Arial;
- Tamanho de letra: 12 para texto, 14 para títulos
- Formato de papel: A4 (210 x 297 mm)

6.1. Informações que deverão constar no Relatório:

Relate a origem da empresa/instituição campo de estágio e descreva como ela está organizada. Pense sobre os problemas atuais da empresa/instituição e o que falta para funcionar bem. Registre suas impressões e seus sentimentos sobre seu próprio desenvolvimento pessoal e profissional, autoavaliando-se. Reflita também sobre o seu curso de Técnico em Agroindústria e estabeleça uma comparação entre as aulas teórico-práticas do IFPE Campus Belo Jardim, a instituição/empresa que você estagiou e o mundo do trabalho. Descreva como você gostaria que fosse o curso, apresentando problemas, dificuldades, solução, satisfação, sonhos, decepção. **É OBRIGATÓRIO RELATAR AS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA ÁREA DO ESTÁGIO**

II- Portaria de Nomeação da Comissão de Reestruturação do Plano do Curso

VI – Resoluções de Aprovação da matriz do Curso

III- Resolução nº 29 de 24 de janeiro de 2011 do CONSUP *ad referendum* - aprovação da matriz do Curso de Agroindústria



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE PERNAMBUCO
CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO Nº 29/2011

Homologa a Resolução Nº. 01/2011 – Conselho Superior *ad referendum*, de 24/01/2011.

O Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco – IFPE, no uso das atribuições previstas no seu Regimento Interno e considerando:

- Processo nº 23054.000096/2011-53
- Reunião Extraordinária de 07/07/2011.

RESOLVE:

Art. 1º. Homologar a Resolução Nº. 01/2011 – Conselho Superior *ad referendum*, de 24/01/2011 que tratam das as Matrizes Curriculares dos Cursos Técnicos: Campus Belo Jardim - Agroindústria (Subsequente e Integrado), Agropecuária (Subsequente e Integrado), Técnico em Enfermagem (Subsequente), Informática para Internet (Integrado) e Informática para Internet (Subsequente – Manhã e Noite); Campus Barreiros - Instrumento Musical (Subsequente) e o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Construção Naval Subsequente – Campus Ipojuca.

Art. 2º. Revogadas as disposições em contrário, esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação no sítio do IFPE na internet e ou no Boletim de Serviços do IFPE.

Recife, 22 de julho de 2011.


CLAUDIA DA SILVA SANTOS

Presidente do Conselho Superior

V – Parecer Pedagógico