



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MEC - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TRIÂNGULO MINEIRO

RESOLUÇÃO 120/2011, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2011

Dispõe sobre a aprovação do Projeto Pedagógico do Curso de Pós-graduação *lato sensu* em Higiene e Segurança Alimentar do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro.

PROCESSO Nº 23199.000800/2011-17

O CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TRIÂNGULO MINEIRO, no uso das atribuições que lhe confere a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008, publicada no DOU de 30 subsequente, o Estatuto, aprovado pela Resolução nº 01, de 17 de agosto de 2009, publicado no DOU de 21 subsequente, em sessão realizada no dia 19 de dezembro de 2011, RESOLVE:

Art. 1º - Aprovar o Projeto Pedagógico do Curso de Pós-graduação *lato sensu* em Higiene e Segurança Alimentar do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, conforme anexo.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Uberaba, 19 de dezembro de 2011.

Eurípedes Ronaldo Ananias Ferreira
Presidente



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TRIÂNGULO MINEIRO – *Campus Ituiutaba*

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE
PÓS GRADUAÇÃO *LATO SENSU* EM
HIGIENE E SEGURANÇA ALIMENTAR**

Novembro, 2011



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TRIÂNGULO MINEIRO – *Campus Ituiutaba*

PRESIDENTA DA REPÚBLICA
Dilma Vana Rousef

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
Fernando Haddad

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
Eliezer Moreira Pacheco

REITOR
Eurípedes Ronaldo Ananias Ferreira
“Pro-Tempore”

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Luiz Alberto Rezende

DIRETOR GERAL – CAMPUS ITUIUTABA
Humberto Ferreira Silva Minéu

DIRETOR DE ENSINO
Marco Antônio Maciel Pereira

COORDENADOR DA ÁREA DE ALIMENTOS
Flávio Caldeira

RESPONSÁVEL PELO CURSO
Isaura Maria Ferreira

NOSSA MISSÃO

Ofertar a Educação Superior, Básica, Profissional e Tecnológica por meio do Ensino, Pesquisa e Extensão promovendo o desenvolvimento na perspectiva de uma sociedade inclusiva e democrática.

VISÃO DE FUTURO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro busca ser referência regional pela qualidade de seus cursos, relevância de sua produção científica e mérito de suas atividades na formação de profissionais competentes e comprometidos com a comunidade a que pertencem.

ÍNDICE

1.	Identificação institucional	5
2.	Identificação do curso	5
3.	Aspectos legais	5
3.1	Legislação	5
3.2	Resolução Conselho Superior	5
4.	Breve histórico do <i>campus</i> promotor	6
5.	Justificativa (social e institucional)	6
6.	Objetivos	7
6.1	Objetivo geral	7
6.2	Objetivo específico	7
7.	Princípios norteadores da concepção curricular – IFTM	7
8.	Perfil do egresso	7
9.	Linhas de pesquisa	7
10.	Organização curricular e administração acadêmica	8
10.1	Formas de Ingresso	8
10.2	Matrícula e periodicidade letiva	8
10.3	Fluxograma	9
10.4	Matriz curricular	10
11.	Unidades curriculares	11
12.	Concepção metodológica	33
12.1	Interdisciplinaridade	34
13.	Atividades acadêmicas, científicas e culturais ou atividades complementares	34
13.1	Trabalho de Conclusão de Curso – TCC	34
14.	Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão	34
14.1	Relação com a pesquisa	34
14.2	Relação com a extensão	35
14.3	Relação com os outros cursos da instituição ou área respectiva	35
15.	Avaliação	35
15.1	Da aprendizagem	35
15.2	Da instituição (pelos alunos)	36
15.3	Autoavaliação	36
16.	Frequência	36
17.	Aproveitamento de estudos	36
18.	Atendimento ao discente	37
19.	Acessibilidade às pessoas com necessidades educacionais especiais	38
20.	Corpo docente do curso	38
21.	Ambientes administrativo-pedagógicos relacionados ao curso	39
21.1	Salas de aula/professor/auditório/reunião/ginásio/outros	39
21.2	Biblioteca	39
21.3	Laboratórios	39
22.	Recursos didático-pedagógicos	39
23.	Certificação	40

1. Identificação institucional	
Instituição	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro
Campus	Ituiutaba
CNPJ	10.695.891/0004-44
Endereço	Avenida Córrego do Pirapitinga s/n – Bairro Novo Tempo II
Cidade	Ituiutaba
Telefone	(34) 3271-4000
Site	www.iftm.edu.br/ituiutaba
E-mail	dg.ituiutaba@iftm.edu.br
Endereço da Reitoria	Av. Barão do Rio Branco n. 770 – Bairro São Benedito – CEP: 38.020 -300 Uberaba-MG
Telefones da Reitoria	(34) 3326-1102 (gabinete); (34) 3326-1121 (Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação)
Site da Reitoria	www.iftm.edu.br
FAX da Reitoria	(34)3326-1101
Mantenedora	Ministério da Educação (MEC)

2. Identificação do curso	
Curso	Pós Graduação em Higiene e Segurança Alimentar
Público Alvo	Biólogos, Engenheiro de Alimentos, Nutricionistas, Médicos Veterinários, Tecnólogos em Alimentos, Engenheiros de Produção, Economistas Doméstico, Gastrônomos.
Titulação conferida	Especialista em Higiene e Segurança Alimentar
Modalidade	Presencial
Área do Conhecimento / Eixo Tecnológico	Ciências Agrárias/ Ciência e Tecnologia de Alimentos
Turno de funcionamento	Integral
Integralização	Mínima: 11 Meses Máxima: 18 Meses
Nº de vagas ofertadas	35 vagas
Ano da 1ª oferta	2012
Comissão Responsável pela Elaboração do Projeto	Davi Augusto de Lima Guimarães Flávio Caldeira da Silva Héberly Fernandes Braga Isaura Maria Ferreira Letícia Castejon Vieira Rômulo César Clemente Toledo Franciele de Carvalho Ferreira
Revisão	Elaine Donata Ciabotti Mônica de Faria e Silva

3. Aspectos legais	
3.1. Legislação	
Lei 9394/96	
Resolução CNE/CES nº 1 de 8 de junho de 2007	
3.2. Resolução Conselho Superior	

4. Breve histórico do *campus* promotor

O Campus Ituiutaba, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, é fruto do Programa de Expansão rede federal de educação tecnológica promovido pelo Governo Federal em todo o país. Para concretizar a instalação da instituição em Ituiutaba foram necessários esforços conjuntos da sociedade ituiutabana, especialmente da prefeitura municipal, então administrada pelo Sr. Fued Dib. Além das reuniões com os diversos segmentos da sociedade, foi realizada ainda uma audiência pública em abril de 2008, visando definir as diretrizes para elaboração do projeto que seria submetido ao MEC.

Após meses de árduo trabalho coletivo, o projeto apresentado pelo CEFET Uberaba/Prefeitura de Ituiutaba foi classificado como o melhor de todo Brasil.

O Campus possui uma área territorial equivalente a 1.660.901 m² doada pela Prefeitura Municipal de Ituiutaba. Em seus primórdios, o Campus Ituiutaba era uma extensão do Centro Federal de Educação Tecnológica de Uberaba, ou seja, uma Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) do CEFET Uberaba. A partir da proposta do Governo Federal em reorganizar as instituições federais de educação profissional e tecnológica – CEFET 's e Escolas Agrotécnicas Federais – a UNED de Ituiutaba se transformou no Campus Ituiutaba do Instituto Federal do Triângulo Mineiro.

Assim, em 29 de dezembro de 2008, data em que foi sancionada a Lei nº. 11.892, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia em todo o Brasil, o Campus Ituiutaba juntamente com o Campus Paracatu, o CEFET Uberaba e a Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia formaram o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, tendo como área de atuação as mesorregiões do Triângulo Mineiro, Alto Paranaíba e parte do Noroeste de Minas. Mesmo funcionando antes da inauguração em espaços cedidos pela Prefeitura Municipal de Ituiutaba o prédio foi inaugurado em 08/03/2010 em festiva solenidade.

5. Justificativa (social e institucional)

O município de Ituiutaba está inserido em uma região estratégica, sendo cortado por importantes rodovias federais (BR-365, BR-364, BR-154) utilizadas como elo de ligação entre Sul – Centro-Oeste – Norte e Sudeste – Centro-Oeste – Norte, sendo polo de desenvolvimento interestadual, agregando aproximadamente 20 municípios do pontal do Triângulo Mineiro e municípios limítrofes do Estado de Goiás. A cidade de Ituiutaba conta com uma população de aproximadamente 96.759 habitantes.

O Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Ituiutaba propõe o projeto do Curso de Pós-graduação em Higiene e Segurança Alimentar por estar inserido em uma região que vem se despontando no cenário alimentício, ávido por profissionais com sólida formação generalista, humanista, crítica e reflexiva.

A Constituição Federal em diversos dispositivos prevê princípios informadores e regras de competência no tocante à proteção da saúde pública, englobando, principalmente a higiene e vigilância sanitária dos alimentos. Por meio dos instrumentos legais cabe, ao poder público as ações relacionadas com a criação, regulamentação e efetivação de regras, normas, procedimentos e sugestões com relação à fiscalização, inspeção de alimentos, vigilância sanitária e epidemiológica e ao setor público/privado cumprir as determinações previstas em lei.

Baseado nisto, a implantação de ferramentas e sistemas que garantam a qualidade e a segurança alimentar tornou-se um diferencial para os estabelecimentos da área de alimentos. Ao mesmo tempo, os consumidores em busca de informações claras a respeito da produção, da composição nutricional, e em especial, da qualidade, do armazenamento e da utilização dos produtos, buscam por empresas que valorizem o bem estar social e ambiental.

Neste contexto o curso de especialização *Lato sensu* em Higiene e Segurança

Alimentar vem atender a demanda por profissionais qualificados, exigida pela evolução do setor alimentício e as necessidades de capacitação e atualização dos profissionais atuantes no setor. Para tanto os discentes do curso receberão subsídios necessários para atuarem na área de higiene e segurança alimentar, nos diversos segmentos da cadeia produtiva de alimentos, nos setores oficiais como na iniciativa privada.

6. Objetivos

6.1 Objetivo geral:

Capacitar e habilitar profissionais a atuarem no setor público e privado para aplicar, manter e promover a segurança alimentar, nutricional e a saúde pública proporcionando-lhes uma formação dinâmica e multidisciplinar, dando-lhes condições para a inserção e permanência no mercado do trabalho.

6.2 Objetivos específicos:

- Atender as necessidades de atualização e especialização de profissionais de nível superior na área de alimentos;
- Qualificar profissionais para atuarem na área em higiene e segurança alimentar em indústrias, prestadores de serviços, entre outros;
- Capacitar pessoal para atuação também em organismos sociais, empresariais e instituições de pesquisa, no campo da Higiene, Segurança Alimentar e Nutricional;
- Proporcionar a atuação em pesquisa aplicada nas diferentes áreas da Higiene e Segurança Alimentar;
- Instrumentalizar o profissional a trabalhar com os sistemas de gestão e controle de qualidade;
- Identificar as políticas públicas voltadas para a segurança alimentar e nutricional.

7. Princípios norteadores da concepção curricular – IFTM

Os princípios norteadores dos Institutos Federais, enquanto instituições mediadoras da formação do trabalhador constituem instância posicionada na condição de agente do desenvolvimento local e regional, ou seja, instância que deve delinear suas atribuições ao processo de desenvolvimento a partir de seu *locus*. Baseado nesta concepção, o currículo do curso de especialização *Lato sensu* em Higiene e Segurança Alimentar propicia a inserção e a reinserção profissional dos egressos no mercado de trabalho atual e futuro. É composto de disciplinas e atividades necessárias para formar cidadãos conscientes de seu papel na sociedade, com uma ampla visão técnico-científica, com capacidade de trabalhar em conjunto, dotado de visão holística e interdisciplinar, articulado com outras áreas do conhecimento.

8. Perfil do egresso

O egresso do curso deverá estar apto a atuar em processos que garantam a higiene e a segurança alimentar e nutricional com uma visão holística, atuando como agente de transformação de forma positiva na sociedade, lembrando sempre dos princípios éticos, morais, culturais, individuais e coletivos.

9. Linhas de pesquisa

- Higiene e segurança alimentar na Indústria de alimentos
- Microbiologia e Parasitologia aplicadas a alimentos
- Bioquímica dos alimentos
- Doenças veiculadas por alimentos e água

- Qualidade físico-química da água de uso alimentar e na indústria
- Ferramentas de controle de qualidade.
- Gestão de resíduos sólidos.

10. Organização curricular e administração acadêmica

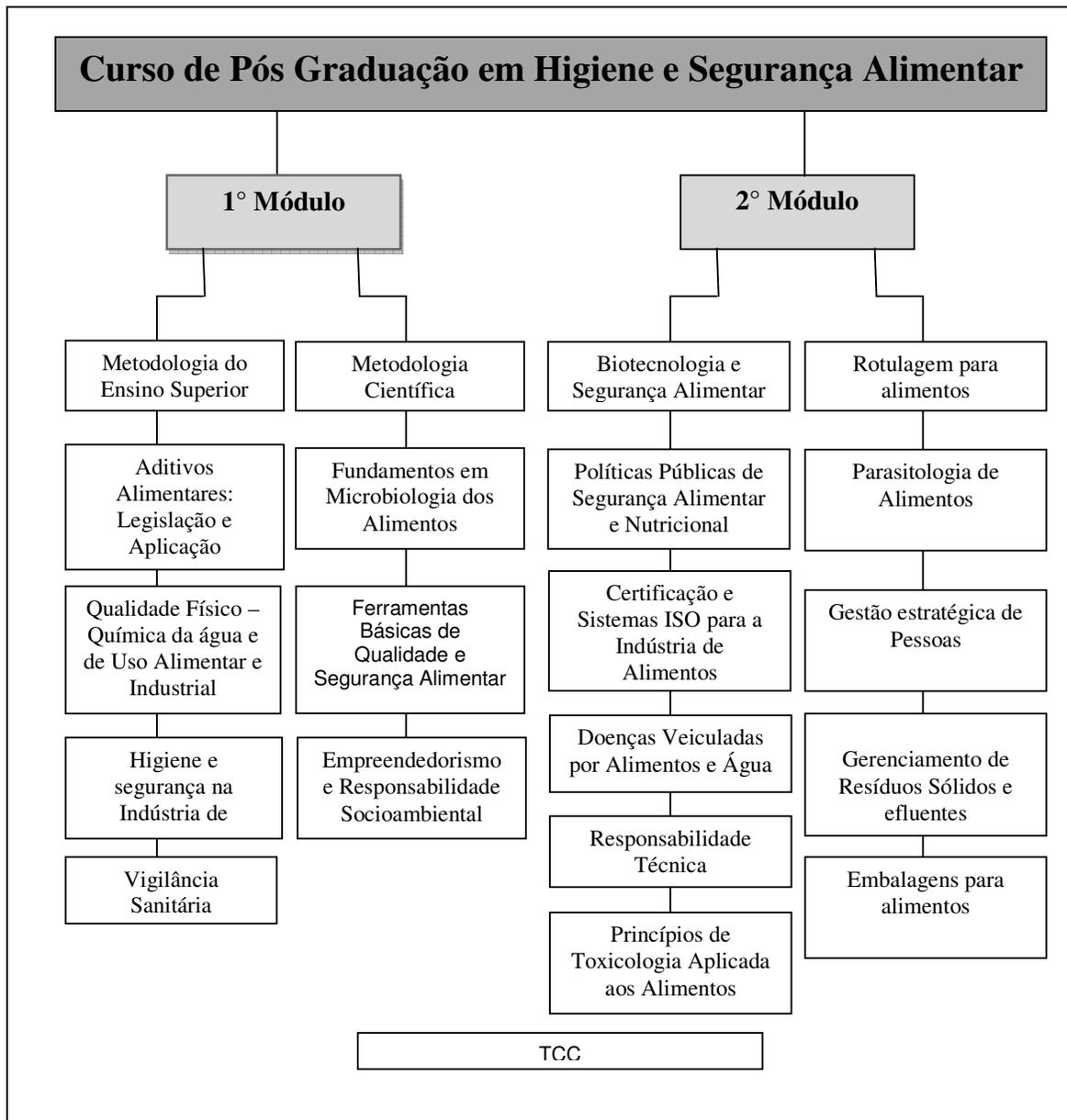
10.1 Formas de Ingresso

Conforme Regulamento dos cursos de Pós-graduação do IFTM

10.2 Matrícula e periodicidade Letiva

Conforme Regulamento dos cursos de Pós-graduação do IFTM

10.3 Fluxograma



10.4 Matriz Curricular

Módulo	Unidade Curricular	Carga Horária (Horas)		
		Teórica/ Prática	EaD	Total
1º	Metodologia do Ensino Superior	04	08	12
	Metodologia Científica	08	04	12
	Aditivos Alimentares: Legislação e Aplicação	12	08	20
	Fundamentos em Microbiologia dos Alimentos	24	04	28
	Vigilância Sanitária	16	04	20
	Ferramentas Básicas de Controle e Qualidade e Segurança Alimentar	24	08	32
	Higiene e Segurança na Indústria de Alimentos	20		20
	Empreendedorismo e Responsabilidade Socioambiental	16	04	20
	Qualidade Físico-Química da água e de Uso Alimentar e Industrial	12		12
		136	40	176

Módulo	Unidade Curricular	Carga Horária (Horas)		
		Teórica/ Prática	EaD	Total
2º	Rotulagem para Alimentos	16	8	24
	Biotecnologia e Segurança Alimentar	16		16
	Políticas Públicas de Segurança Alimentar e Nutricional	12	4	16
	Parasitologia de Alimentos	8	4	12
	Certificação e Sistemas ISO para a Indústria de Alimentos	16	4	20
	Gestão Estratégica de Pessoas	16	4	20
	Doenças Veiculadas por Alimentos e Água	20		20
	Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes	20	4	24
	Responsabilidade Técnica	8	4	12
	Embalagens para alimentos	16		16
	Princípios de Toxicologia Aplicada aos Alimentos	12		12
		160	32	192
		Total dos módulos	368	
		TCC	40	
		408		

11. Unidades curriculares

Unidade Curricular: Metodologia do Ensino Superior				
Período (módulo)	C.H. Teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
1º	12	0	12	-
Ementa				
Princípios metodológicos do trabalho pedagógico de nível superior; Funções sociais da educação superior; Dimensões do processo didático e seus eixos norteadores: ensinar, aprender, pesquisar e avaliar. Planejamento do trabalho pedagógico.				
Objetivos				
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o trabalho pedagógico universitário, entendido como trabalho socialmente construído por professores e alunos. • Ampliar o desenvolvimento profissional com base em conhecimentos científicos e pedagógico-didáticos. • Aprimorar o exercício integrado de ensino, pesquisa e extensão; • Oferecer subsídios teóricos para a prática pedagógica no Ensino Superior; • Estimular a construção de conhecimentos por parte dos alunos; • Identificar e praticar procedimentos e instrumentos de avaliação; • Conscientizar-se da importância da formação de professores; • Exercitar a produção da pesquisa. 				
Conteúdo programático				
Educação e sociedade				
<ul style="list-style-type: none"> • Reprodução das relações de produção • Educação no Brasil • Pedagogia emancipatória 				
Fundamentação pedagógica				
<ul style="list-style-type: none"> • Ensino tradicional • Ensino centrado no estudante 				
Metodologia de Ensino				
<ul style="list-style-type: none"> • Aula • Avaliação 				
Bibliografia básica				
<p>BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean Claude. A reprodução: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Tradução de Reynaldo Bairão. Rio de Janeiro: F. Alves, 1975.</p> <p>FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 28 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003.</p> <p>_____. Pedagogia do oprimido. Petrópolis: Vozes, 1978.</p> <p>HADJI, Charles. Avaliação desmistificada. Tradução de Patrícia C. Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2001.</p> <p>LIMA, Adriana de Oliveira. Avaliação escolar: julgamento ou construção? 2 ed. Petrópolis: Vozes, 1994.</p> <p>OLIVEIRA, M. R. N. S. O conteúdo da didática: um discurso da neutralidade científica. Belo Horizonte, UFMG, 1988.</p> <p>PERRENOUD, Philippe. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens. Tradução de Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artmed, 1999.</p> <p>ROGERS, Carl Ransom. Liberdade para aprender. Tradução de Edgar Godói da Matta Machado e Márcio Paulo de Andrade. 4 ed. Belo Horizonte: Interlivros, 1978.</p> <p>SILVEIRA, Lucimar Leão. Metodologia do Ensino Superior. Lavras: UFLA/FAEPE,</p>				

2000.

Bibliografia complementar

BOURDIEU, Pierre. **Lições da aula**. Tradução de Egon de Oliveira Rangel. São Paulo: Ática, 1988.

_____. **O poder simbólico**. Tradução de Fernando Tomaz. Rio de Janeiro: Bertrand; Lisboa: Difel, 1989.

_____. **Reprodução cultural e reprodução social**. In: MICELI, Sérgio (org.). *A Economia das Trocas Simbólicas*. 3 ed. Tradução de Sérgio Miceli. São Paulo: Perspectiva, 1992. p. 295-336. (Estudos, 20)

_____. et al. **Escritos de educação**. 2 ed. Petrópolis : Vozes, 1999.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação**. São Paulo: Cortez & Moraes, 1979.

_____. **Educação como prática da liberdade**. 5 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

_____. **Educação e mudança**. 30 ed. Tradução de Moacir Gadotti e Lillian Lopes Martin. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

GOMES, Luiz Roberto et al. **Avaliação da aprendizagem no ensino superior**. "Nota" expressão do comportamento do aluno. *Pro-posições*. FE/UNICAMP, v. 18, n. 2 (53), maio/ago., 2007, p. 183-196.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. 4 ed. Porto Alegre: Educação e Realidade, 1993.

LUCKESI, Cipriano C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 1996.

OLIVEIRA, Katya; SANTOS, Acácia Aparecida Angeli dos. **Avaliação da aprendizagem na universidade**. *Psicologia escolar e educacional*, v. 9, n. 1, 2005, p. 37-46.

Unidade Curricular: Metodologia científica				
Período (Módulo):	C.H. Teórica:	C.H. prática:	C.H. Total:	Pré-requisito (quando houver):
1º	12	0	12	-
Ementa:				
Conjunto de regras básicas para desenvolver uma experiência a fim de produzir novo conhecimento, bem como corrigir e integrar conhecimentos pré-existentes para a formação de textos adequados dentro das regras e normas corretas da pesquisa.				
Objetivos:				
<ul style="list-style-type: none"> • Construir material de pesquisa científica, utilizando as normas, configurações, formatação com relação às normas da ABNT. 				
Conteúdo programático:				
Introdução à Ciência e Conhecimento				
<ul style="list-style-type: none"> • Definição de ciência e conhecimento. • Definição de metodologia . • Definição de pesquisa científica. • Definição de método científico e método racional. • Tipos e técnicas de pesquisa. • Definição e classificação de trabalho científico. 				
Planejamento da Pesquisa				
<ul style="list-style-type: none"> • Decisão. • Especificação dos objetivos. • Elaboração de um esquema. • Equipe de trabalho. • Levantamento de recursos e cronograma. • Projeto de pesquisa. 				

- Elaboração do projeto de pesquisa.

Fase da Pesquisa

- Escolha do tema.
- Levantamento dos dados e identificação das fontes documentais.
- Formulação do problema de pesquisa.
- Definição dos termos.
- Definir as hipóteses da pesquisa.
- Identificar as variáveis.
- Delimitar a pesquisa.
- Amostragem.
- Seleção de métodos e técnicas.

Execução da Pesquisa

- Coleta de dados.
- Elaboração dos dados.
- Análise e interpretação dos dados.
- Representação dos dados.
- Conclusões e Relatório de pesquisa.

Publicações Científicas

- Resenha.
- Artigo científico.
- Monografia.
- Dissertação.
- Tese.

Representação Gráfica da Pesquisa

- Normas e configurações.
- Formatações.
- Estrutura do trabalho científico.
- Elementos pré-textuais.
- Elementos textuais.
- Elementos pós-textuais.

Referências

- Ordenação das referências.
- Disposição dos elementos: autor, títulos e subtítulos, edição, local, editora, datas, página, volume, ilustrações, tamanho, coleções.

Bibliografia básica:

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, ed. 23a. 2007.

PÁDUA, Elisabete M. M. de. **Metodologia da pesquisa: abordagem teórico-prática**. Campinas- SP: Papirus, 2004.

Bibliografia complementar:

SOUZA, Antônio Carlos de, FIALHO, Francisco Antônio Pereira e OTANI, Nilo. **TCC: métodos e técnicas**. Florianópolis: Visual Books, 2007.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Saraiva, 2006.

Unidade Curricular: Aditivos alimentares: legislação e aplicação				
Período (módulo)	C.H. teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
1º	20	-	20	-
Ementa				
Conceitos iniciais; Legislação; Uso legal; Nocividade e importância dos aditivos em alimentos; Identificação e aplicação dos diferentes aditivos às diversas finalidades e processos tecnológicos; Origem e tipos de aditivos; Classificação e aplicabilidade geral dos aditivos relacionados aos aspectos de qualidade sensorial e conservação dos alimentos.				
Objetivos				
<ul style="list-style-type: none"> Indicar o uso de aditivos como instrumento de manutenção, promoção, controle e garantia da qualidade dos alimentos, levando-se em consideração os riscos do uso indiscriminado dos mesmos em especial no que tange à saúde pública. 				
Conteúdo programático				
Conceitos iniciais				
<ul style="list-style-type: none"> Histórico do uso de aditivos em alimentos Conceito de aditivo alimentar, ingrediente e coadjuvante de tecnologia conforme legislação Origem dos aditivos e importância do emprego dos mesmos em alimentos 				
Legislação				
<ul style="list-style-type: none"> Regulamentação de aditivos alimentares no Brasil e Mercosul Princípios referentes ao emprego de aditivos em alimentos Proibição do uso de aditivos alimentares Riscos, tolerância e aspectos toxicológicos gerais do emprego de aditivos em alimentos 				
Origem dos aditivos alimentares				
<ul style="list-style-type: none"> Aditivos naturais Aditivos semissintéticos Aditivos sintéticos 				
Classificação geral e função				
<ul style="list-style-type: none"> Aditivos relacionados à manutenção, promoção e melhoria da qualidade sensorial Aditivos relacionados à conservação e segurança alimentar 				
Bibliografia básica:				
<p>AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Disponível em: <www.anvisa.gov.br>. Acesso em: 13 set. 2011.</p> <p>DAMODARAN, S. FENNEMA, O.R. Química de alimentos de Fennema. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p> <p>LIDON, F.; SILVESTRE, M.M. Indústrias Alimentares: aditivos e tecnologia. 1.ed. São Paulo: Escolar, 2007.</p>				
Bibliografia complementar:				
<p>EVANGELISTA, J. Princípios de Tecnologia de alimentos. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2001.</p> <p>GAVA, A.J. Princípios de tecnologia de alimentos. São Paulo: Nobel, 2008.</p> <p>SHIBAO, J. et al. Edulcorantes em alimentos: aspectos químicos, tecnológicos e toxicológicos. São Paulo: Phorte, 2009.</p>				

Unidade Curricular: Fundamentos em microbiologia dos alimentos				
Período (módulo)	C.H. teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
1º	28		28	-

Ementa
Importância dos microrganismos nos alimentos; Grupos de bactérias e fungos de importância na indústria de alimentos; Microrganismos indicadores; Fatores intrínsecos e extrínsecos que interferem desenvolvimento microbiano; Deterioração microbiana de alimentos e matérias primas; Critérios microbiológicos para avaliação da qualidade de alimentos.
Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar a qualidade microbiológica dos alimentos. • Reconhecer a importância microbiológica e as técnicas de cultivo de microrganismos na identificação e solução de problemas originários da contaminação por microrganismos durante a obtenção da matéria prima, industrialização, distribuição e armazenamento de alimentos.
Conteúdo programático
<p>Importância dos microrganismos nos alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Histórico; • Fontes de contaminação; • Causas de alterações em alimentos; • Microrganismos de interesse (fungos e bactérias). <p>Grupos de bactérias e fungos importantes em alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bactérias Láticas, Acéticas, Proteolíticas, Lipolíticas, Butíricas, Propiônicas, Sacarolíticas, Pectinolíticas, Halofíticas, Osmófilas, Termófilas, Termodúricas, Psicrófilas. • Aspergillus, Penicillium, Sacharomyces, Rhysopus e outros <p>Microrganismos indicadores de contaminação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coliformes totais, fecais (termotolerantes) e Escherichia coli; • Contagem de microrganismos patogênicos. <p>Fatores intrínsecos e extrínsecos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividade de água; Acidez (pH); Potencial de Oxirredução; Composição química; Fatores antimicrobianos naturais; Interações entre microrganismos; • Temperatura ambiental; Umidade relativa; Composição gasosa; <p>Deterioração microbiana de alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leite e derivados; • Carne e derivados; • Aves e pescados; • Ovos e derivados; • Açúcares e derivados; • Cereais e derivados; • Frutas e vegetais; • Alimentos envasados ou enlatados. <p>Critérios microbiológicos de avaliação de alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amostragem; • Metodologias; • Legislação.
Bibliografia básica
<p>EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2. ed., São Paulo: Atheneu, 1994.</p> <p>FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Atheneu, 1996.</p> <p>SILVA, N. et al. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. 3. ed., São Paulo: Varela, 2007a. 552p</p> <p>SILVA, N. et al., Manual de métodos de análise microbiológica em alimentos. 3. ed., São</p>

Paulo: Varela, 2007.

Bibliografia complementar

ANVISA. **Legislações vigentes sobre Padrões Microbiológicos para Alimentos.**
FORSYTHE, S.J. **Microbiologia da Segurança Alimentar.** São Paulo: Livraria Varela, 2002.
TRABULSI, Luiz Rachid; ALTERTHUM, Flávio. **Microbiologia.** 4ª edição. Editora: Atheneu. 2004.

Unidade Curricular: Vigilância Sanitária

Período (módulo)	C.H. teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
1º	20		20	-

Ementa

Histórico e área de atuação da Vigilância Sanitária; Legislação da área de segurança alimentar e nutricional.

Objetivos

- Identificar o funcionamento legal das ações em vigilância sanitária.
- Estabelecer estratégias para se trabalhar com equipes no setor privado e público visando à saúde pública.

Conteúdo programático

- Histórico da Vigilância Sanitária no Brasil
- Áreas de atuação
- Ações em Vigilância Sanitária
- Vigilância Sanitária para Alimentos, infrações sanitárias, penalidades aplicadas.
- Legislações

Bibliografia básica

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei Federal 8080 de 19/09/1990** que “Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências”. Publicada 20/09/1990. Brasília.

EDUARDO M. B. P. **Saúde Cidadania.** Ed. Fundação Peirópolis. São Paulo, v. 8, 1998, 465 p. Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_cidadania_volume08.pdf

GERMANO, P.M.L.; Germano, M. I. S **Higiene e Vigilância Sanitária**, 4º Ed. Manole, São Paulo, 2011, 1088p.

Bibliografia Complementar

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Disponível em:

<www.anvisa.gov.br>. Acesso em: 13 set. 2011.

_____ **Vigilância Sanitária de Alimentos.** Disponível em

<http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/vigilancia_sanitaria/alimentos/index.php?p=7035> Acesso em: 05 set. 2011.

Unidade Curricular: Ferramentas básicas de controle de qualidade e segurança alimentar

Período (módulo)	C.H. teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
1º	24	08	32	-

Ementa

Conceitos básicos de Qualidade; Ferramentas da Qualidade; Ciclo PDCA; Brainstorming; Definição de Processos; Histograma; Gráfico de Pareto; Diagrama de Causa e Efeito; 5W e 1H; Planilha de Dispersão; Gráfico de Controle; Indicadores como Indutores da Melhoria Contínua; Folha de Verificação; Fluxogramas.

Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicar cada uma das principais ferramentas utilizadas pelas indústrias para sanar problemas que comprometam a qualidade do produto, da logística, da administração ou disposição física de máquinas e equipamentos.
Conteúdo programático
<p>Unidade 1: Introdução ao Controle de Qualidade</p> <p>1.1 – Conceitos</p> <p>1.2 – Características e Parâmetros de Qualidade</p> <p>1.3 - Padrões e variáveis de qualidade: indicadores, indutores, frequência e níveis</p> <p>1.4 – Sistemas de qualidade</p> <p>1.5 – Introdução às ferramentas de qualidade</p> <p>Unidade 2: Folha de Verificação</p> <p>2.1 – Definição</p> <p>2.2 – Utilização</p> <p>2.3 – Estudo de Caso: exemplificações</p> <p>Unidade 3: Diagrama de Pareto</p> <p>3.1 – Definição</p> <p>3.2 – Utilização</p> <p>3.3 – Estudo de Caso: exemplificação</p> <p>Unidade 4: Diagrama de Causa e Efeito</p> <p>4.1 – Definição</p> <p>4.2 – Utilização</p> <p>4.3 – Estudo de Caso: exemplificação</p> <p>Unidade 5: Diagrama de Dispersão</p> <p>5.1 – Definição</p> <p>5.2 – Utilização</p> <p>5.3 – Estudo de Caso: exemplificação</p> <p>Unidade 6: Histograma</p> <p>6.1 – Definição</p> <p>6.2 – Utilização</p> <p>6.3 – Estudo de Caso: exemplificação</p> <p>Unidade 7: Fluxogramas</p> <p>7.1 – Definição</p> <p>7.2 – Utilização</p> <p>7.3 – Estudo de Caso: exemplificação</p> <p>Unidade 8: Gráfico de Controle</p> <p>8.1 – Definição</p> <p>8.2 – Utilização</p> <p>8.3 – Estudo de Caso: exemplificação</p> <p>Unidade 9: Brainstorming</p> <p>9.1 – Definição</p> <p>9.2 – Utilização</p> <p>9.3 – Estudo de Caso: exemplificação</p> <p>Unidade 10: 5W 1H</p> <p>10.1 – Definição</p> <p>10.2 – Utilização</p> <p>10.3 – Estudo de Caso: exemplificação</p> <p>Unidade 11: Ciclo PDCA</p> <p>11.1 – Definição</p> <p>11.2 – Utilização</p> <p>11.3 – Estudo de Caso: exemplificação</p> <p>Unidade 12: Controle de Qualidade de Processos</p>

12.1 – Introdução aos processos: batelada e contínuos
12.2 – Noções sobre o Controle Estatísticos do Processo
12.3 – Noções de estatística
Bibliografia básica
PALADINI, E.P. Gestão da Qualidade . São Paulo: Atlas, 2004.
BALLESTEROALVAREZ, Maria Esmeralda. Administração da qualidade e da produtividade : abordagens do processo administrativo. São Paulo, Atlas, 2001.
JURAN, J. M., GRZYNA, FRANK M. - Controle da qualidade - Hand Book . São Paulo: Makron Books / McGraw-Hill, 1991, vol. 1.
OAKLAND, J S. Gerenciamento da qualidade total . São Paulo: Nobel, 1996.
Bibliografia complementar
BARBOSA, J.J. Introdução à Tecnologia de Alimentos . Rio de Janeiro: Kosmos, 1976. 118p.
EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos . Rio de Janeiro: Livraria Ateneu, 1992. 625p.
SILVA, J.A., Tópicos da Tecnologia de Alimentos , São Paulo: Livraria Varela, 2000. 227p.

Unidade Curricular: Higiene e segurança na indústria de alimentos				
Período (módulo)	C.H. teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
1º	20		20	-
Ementa				
Métodos de higienização e desinfecção de estabelecimentos produtores de alimentos; Produtos usados para higiene e desinfecção; Testes de eficácia dos produtos detergentes e sanitizantes; Doenças alimentares; Salubridade do ambiente; Legislação de alimentos e aditivos; Saúde e higiene pessoal; Tratamento e qualidade da água; Controle de infestações; Perigos biológicos, físicos e químicos.				
Objetivos				
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar as maneiras corretas de higienização e sanitização das instalações e equipamentos de Indústrias de Alimentos; • Produzir alimentos com o mínimo de risco à saúde humana; • Compreender os fenômenos físicos, químicos e biológicos que colocam em risco a segurança alimentar; • Conhecer a legislação, os métodos e técnicas aplicados para o controle higiênico sanitário na indústria e no comércio de alimentos; • Aplicar os princípios gerais referentes aos procedimentos de garantia da qualidade dos produtos alimentícios.; • Aplicar a legislação geral e específica voltada à indústria de Alimentos em estudos de caso. 				
Conteúdo programático				
Unidade 1: Introdução à Higienização e Segurança Alimentar				
1.1 – Noções básicas de microbiologia de alimentos				
1.2 – Tipos de contaminantes: físicos, químicos e microbiológicos.				
1.3 – Controle de Qualidade de água				
1.4 – Estrutura física das instalações				
Unidade 2: Métodos de Higienização				
2.1 – Conceituações e definições				
2.2 – Programa de higienização e método				
2.3 – Compostos químicos higienizadores				
2.4 – Superfícies, equipamentos e utensílios.				
2.5 – Biofilme e incrustações				
Unidade 3: Métodos de Sanificação/Sanitização				

<p>3.1 – Conceituações e definições</p> <p>3.2 – Programa de sanitização e métodos</p> <p>3.3 – Compostos químicos sanitizantes</p> <p>3.4 – Legislação</p> <p>Unidade 4: Manipulares de Alimentos</p> <p>4.1 – Higiene Pessoal e Conduta</p> <p>4.2 – Saúde dos manipuladores e Exames médicos rotineiros</p> <p>4.3 – Enfermidades veiculadas pelos alimentos e pelo manipulador</p> <p>4.4 – Infecções, Intoxicações e Toxinfecções</p> <p>Unidade 5: Ambientes de Manipulação de Alimentos</p> <p>5.1 - Controle de pragas</p> <p>5.2 – Armazenamento e transporte de alimentos</p> <p>5.3 – Métodos de conservação de alimentos</p> <p>5.5 – Boas Práticas na manipulação de alimentos (Check List)</p>
<p>Bibliografia básica:</p> <p>CONTRERAS, C.A., BROMBERG, R., CIPOLLI, K.M.V.A.B., MIYAGUSKU, Higiene e sanitização nas indústrias de alimentos, São Paulo, Livraria Varela, 2002. 181p.</p> <p>ELEMENTOS de apoio para o Sistema APPCC (Série Qualidade e Segurança Alimentar).2ª ed. Brasília, SENAI/DN, 200.361.</p> <p>FORSYTHE, S.J.; HAYES, P.R. Higiene de los alimentos, microbiologia y HACCP. Ed Acribia, S.A., 2ª Ed, 2002.</p> <p>FRANCO, B.G.M., LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos, São Paulo: Atheneu, 1996. 182p.</p> <p>FRAZIER, W. C.; WESTHOFF, D. C. Microbiologia de los alimentos . Zaragoza : Acribia, 1993. 681p.</p> <p>ROITMAM, I.; TRAVASSOS, L. R. & AZEVEDO, J. L. Tratado de microbiologia. V.1, São Paulo: Manole, 1987. 181p.</p> <p>SILVA JR, E. Manual de controle higiênico sanitário em serviços de alimentação. Livraria Varela, 6ª Edição, 2005.</p> <p>TRIGO, V. C. Manual prático de higiene e sanidade nas unidades de alimentação e nutrição. Livraria Varela, 1999.</p>
<p>Bibliografia complementar:</p> <p>BARBOSA, J.J. Introdução à Tecnologia de Alimentos. Rio de Janeiro: Kosmos, 1976. 118p.</p> <p>EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. Rio de Janeiro: Livraria Ateneu, 1992. 625p.</p> <p>SILVA, J.A., Tópicos da Tecnologia de Alimentos, São Paulo: Livraria Varela, 2000. 227p.</p>

Unidade Curricular: Empreendedorismo e responsabilidade socioambiental				
Período (módulo)	C.H. teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
	20		20	-
Ementa:				
Habilidades da teoria empreendedora; Planejamento estratégico; Comportamento organizacional; Empreendedorismo; Estudo dos ambientes internos e externos nas empresas.				
Objetivos				
<ul style="list-style-type: none"> • Descrever conhecimentos básicos de gestão empreendedora e etapas de planejamento, organização, liderança e controle. • Analisar e tomar decisões diante dos efeitos socioeconômicos e mercadológicos frente à globalização e registro de patentes e direitos autorais. • Avaliar os fatores críticos de sucesso de um projeto de responsabilidade socioambiental. • Compreende a dimensão socioambiental como parte integrante do Sistema de Gestão, 				

alinhados com a competitividade e o desenvolvimento econômico com práticas sustentáveis.
Conteúdo programático
<p>Unidade 1: Empreendedorismo e Plano de Marketing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definições e características empreendedoras • Tipos de empreendedores • Plano de Marketing • Mitos e verdades do empreendedor • Empreendedor e a responsabilidade social • Desenvolvimento de habilidades empresariais: conceituais, humanas e técnicas • Estudo grafológico das habilidades e níveis hierárquicos <p>Unidade 2: Pesquisa mercadológica e estudos relacionais entre os elos de um empreendimento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pesquisa mercadológica: definição, aplicabilidade e instrumentos de ação • Estudo dos fornecedores • Estudo dos clientes (interno e externo) • Estudo do ambiente interno e externo nas empresas • Benchmarking e o Estudo dos Concorrentes <p>Unidade 3: Gestão socioambiental e Desenvolvimento de Projetos e Negócios Socioambientais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade socioambiental e cidadania corporativa • Programas de Excelência em gestão e as certificações ambientais • Normas e legislação ambiental • Projetos socioambientais: elaboração e avaliação • Criatividade e sua interação com a inovação tecnológica
Bibliografia básica
DEMAJOROVIC, Jacques. Responsabilidade de Risco e Responsabilidade Socioambiental - Perspectivas para a Educação Corporativa. São Paulo: Editora Senac, 2003.
DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo na prática . Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2007.
Bibliografia complementar
BERNARDI, Luiz Antônio. Manual de Empreendedorismo e Gestão . São Paulo: Atlas, 2010.
KOTLER, P. Administração de Marketing . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
SCARAMUZZA, Bruno César. Comportamento Organizacional: processos gerenciais . São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

Unidade Curricular: Qualidade físico-química da água de uso alimentar e industrial				
Período (módulo)	C.H. teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
1º	9	3	12	-
Ementa				
Principais parâmetros físicos, químicos e microbiológicos utilizados para avaliar qualidade da água para o consumo humano e para uso alimentar e industrial.				
Objetivos				
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer sobre os principais parâmetros utilizados, para o controle da qualidade da água, bem como os valores máximos estipulados pelas Portarias e Resoluções. • Realizar análise física, química e microbiológica para a quantificação de substâncias presentes na matriz água, utilizando diferentes técnicas laboratoriais. 				

Conteúdo programático
<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação do laboratório e dos equipamentos; • Importância da análise química e física na tecnologia e controle da qualidade da água; • Técnicas de amostragem; • Preparação de amostras; • Determinação de pH, nitrato, turbidez, cor, alcalinidade, dureza, cloro residual livre, metais, coliformes fecal e total e outros; • Preparo de amostras para exame microbiológico; • Tabelas de NMP para coliformes fecais e totais; • Procedimentos básicos de análises microbiológicas; • Portaria 518 do Ministério da Saúde de 2004 e Resolução Conama 357 de 2005.
Bibliografia básica
<p>BAIRD, C. Química Ambiental, 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.</p> <p>ROCHA, J. C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. Introdução à química ambiental. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.</p> <p>VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. V. 1. Belo Horizonte: UFMG, Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental da Universidade Federal de Minas Gerais, 243 p.,. 1996.</p>
Bibliografia complementar
<p>BRAGA, B., HESPANHOL, I., CONEJO, J. G. L. e colaboradores - Introdução à Engenharia Ambiental, Editora Pearson, 2º edição, 2005.</p> <p>MOTTA, S. Introdução à Engenharia Ambiental. 3ed. Rio de Janeiro: ABES, 2003</p>

Unidade Curricular: Rotulagem para alimentos				
Período (módulo)	C.H. teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
2º	20	04	24	-
Ementa				
Elaboração de rótulos (inscrição, legenda, imagem, matéria descritiva, estampa, dizeres obrigatórios, tabela nutricional, disposição e <i>design</i>); Tipos de embalagens (finalidades e uso correto para cada tipo de alimento); Marketing de rótulos (fatores relacionados à comercialização); Registro de rótulo e obrigatoriedades legais.				
Objetivos				
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar os tipos de materiais utilizados no desenvolvimento de embalagens. • Analisar as características dos alimentos em relação às embalagens. • Apresentar as necessidades, abrangências e finalidades dos produtos em relação aos consumidores. • Identificar a obrigatoriedade de itens nos rótulos de acordo com a legislação vigente. • Analisar a obrigatoriedade de cada um dos itens de rótulo: tabela nutricional, código de barras, dizeres específicos, ingredientes, dados da empresa, registros do produto, responsabilidades técnicas, vida de prateleira e de fabricação, dentre outros. • Apresentar estratégias de marketing e <i>design</i> de rótulos. • Desenvolver estratégias de propaganda e comercialização. • Sociabilizar informações necessárias referentes aos órgãos e entidades responsáveis pelo registro de marca e patente, além dos custos envolvidos. • Elaborar rótulos que atendam às exigências da legislação vigente e, ao mesmo tempo, sejam atrativos ao consumidor final. 				
Conteúdo programático				
Unidade 1: Introdução à Rotulagem				
1.1 – Histórico e importância da rotulagem				

<p>1.2 – Funções da rotulagem</p> <p>1.3 – Características gerais e aplicabilidade</p> <p>1.4 – Embalagens, alimentos e rótulos: interações.</p> <p>Unidade 2: Informações e Legislação</p> <p>2.1 – Informações obrigatórias</p> <p>2.2 – Alimentos dispensados de rotulagem</p> <p>Unidade 3: Casos específicos</p> <p>3.1 – Glúten</p> <p>3.2 – Carnes de aves e seus miúdos crus, resfriados ou congelados.</p> <p>3.3 – Corantes</p> <p>3.4 – Aditivos</p> <p>3.5 – Alimentos com fins especiais</p> <p>3.6 – Alimentos para controle de peso</p> <p>3.7 – Alimentos adicionados de nutrientes essenciais</p> <p>3.8 – Produtos lácteos</p> <p>3.9 – Água mineral e potável de mesa</p> <p>3.10 – Carimbos de inspeção do S.I.F , S.I.E, S. I. M</p> <p>3.11 – Demais particularidades</p> <p>Unidade 4: Tabela Nutricional</p> <p>4.1 – Cálculo do valor energético/calórico dos nutrientes</p> <p>4.2 – Apresentação da rotulagem da informação nutricional</p> <p>4.3 – Tabela de valores diários de referência (VDR) de nutrientes</p> <p>4.4 – Tabela de valores de ingestão diária recomendada (IDR) de nutrientes</p> <p>Unidade 5: Desenvolvimento de Rótulos</p> <p>5.1 – Materiais utilizados na elaboração de rótulos</p> <p>5.2 – Desenhos e grafias de rótulos: modelos</p> <p>5.3 – Estudos de mercado de rótulos e tendências tecnológicas</p> <p>Unidade 6: Marketing e Propaganda de Rótulos</p> <p>6.1 – Estratégias de Marketing</p> <p>6.2 – Ferramentas de propagandas</p> <p>6.3 – Legislação de propagandas e marketing</p> <p>Unidade 7: Registro de Rótulos</p> <p>7.1 – Responsabilidade Fiscal: Entidades e órgãos responsáveis.</p> <p>7.2 – Documentação obrigatória de registro de rótulo</p> <p>7.3 – Custo de registros.</p> <p>7.4 – Logotipos, Marcas, Franquias e Patentes</p>
<p>Bibliografia básica</p> <p>CARVALHO, José Luiz Viana de, DIAS, Patrícia Daniela Felix, OLIVEIRA, Alessandra de Toledo, AMORIM, Eliane. Orientação para rotulagem de alimentos. 1 ed. São Paulo: GB Print, 2006.</p> <p>COUTINHO, J. G.; RECINE, E. . Manual de Orientação à Indústria de Alimentos - Rotulagem Nutricional Obrigatória. 1. ed., 2001. v. 1. 72 p</p> <p>GAVA, J. A.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de Alimentos – Princípios e Aplicações. São Paulo: Nobel, 2008.</p>
<p>Bibliografia complementar</p> <p>EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2000.</p> <p>COUTINHO, J. G.; RECINE, E. . Manual de Orientação aos Consumidores - Rotulagem Nutricional. 1. ed., 2001. v. 1. 59 p.</p> <p>STEWART, B. Estratégias de Design Para Embalagens - Coleção Quattor - Vol. 5, 2010. 210 p.</p> <p>TWEDE, D.; GODDARD, R. Materiais para Embalagens - Coleção Quattor - Vol. 3, 2010. 204 p.</p>

Unidade Curricular: Biotecnologia e segurança alimentar				
Período (módulo)	C.H. teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
2°		16		-
Ementa				
Biotecnologia na produção alimentar. Técnicas biotecnológicas utilizadas para a produção alimentar. Engenharia genética na indústria. Evolução da biotecnologia brasileira e internacional.				
Objetivos				
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a Biotecnologia como instrumento de melhoria da segurança e da produção alimentar. 				
Conteúdo programático				
1. Biotecnologia na produção alimentar				
<ul style="list-style-type: none"> • Conceito • Importância • Funções econômica e social • Sustentabilidade • Qualidade e biossegurança de alimentos 				
2. Métodos biotecnológicos para a produção de alimentos				
<ul style="list-style-type: none"> • Produção de aditivos alimentares por via biotecnológica 				
3. Aplicação da engenharia genética na transformação de microrganismos de interesse industrial				
<ul style="list-style-type: none"> • Importância da engenharia genética no aumento da produtividade agrícola e na segurança alimentar 				
4. Crescimento da biotecnologia no setor agroalimentar				
<ul style="list-style-type: none"> • Evolução até a atualidade e a segurança dos alimentos • Produtos transgênicos no Brasil e no mundo. 				
Bibliografia Básica				
<p>BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A.; AQUARONE, E. Biotecnologia na produção de alimentos. Volume 4. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.</p> <p>LAJOLO, F. M.; NUTTI, M. R. Transgênicos – Bases científicas de sua segurança. São Paulo: Edusp, 2011. 200p.</p> <p>MALAJOVICH, M.A. Biotecnologia. São Paulo: Axcel, 2004. 360p.</p> <p>ORG, P.C.B. Biossegurança em biotecnologia. São Paulo: Interciência, 2005. 368p.</p> <p>SÁ, M. F. F.; CASABONA, C. M. R. Desafios Jurídicos da biotecnologia. São Paulo: Mandamentos, 2007. 594p.</p> <p>STANBURY, P.F.; WHITAKER, A.; HALL, S.J. Principles of fermentation technology. Oxford: Butterworth Heinemann, 2000.</p>				
Bibliografia complementar				
<p>BORZANE, W. SCHMIDELL W. AQUARONE, E. Biotecnologia Industrial, Vol. I, II, III e IV. 1ªed. Editora Edgard Blücher Ltda. São Paulo, 2001.</p> <p>COSTA, N. M. B. BOREM, A. Biotecnologia e Nutrição. Editora Nobel, São Paulo, 2003.</p> <p>JAY, J.M. Microbiologia de alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>SERAFINI, L.A. Biotecnologia: avanços na agricultura e na agroindústria. Caxias do Sul: EDUCS, 2002. 433p.</p>				

Unidade Curricular: Políticas públicas de segurança alimentar e nutricional				
Período (módulo)	C.H. teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
2°	16		16	-

Ementa
Construção histórica da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional; Aparato legal envolvendo acordos internacionais; Leis, decretos, resoluções e diretrizes de órgãos colegiados; Atuação da sociedade civil organizada; Relação da PNSAN com as questões sociais, econômicas e a sustentabilidade.
Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer o processo histórico, o aparato legal, o contexto atual e os cenários da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional e sua relação com a questão social, ambiental e direito do consumidor. • Caracterizar o processo histórico de construção da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (PNSAN); • Identificar o aparato legal de implantação, execução e avaliação da PNSAN; • Contextualizar a aplicação da PNSAN no âmbito local, regional e nacional; • Identificar as relações entre a Segurança alimentar e nutricional e as questões sociais, ambientais e o direito do consumidor.
Conteúdo programático
<p>1. Histórico de construção da PNSAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Origem das discussões e atores participantes; • Evolução da concepção de segurança alimentar e nutricional e incorporação enquanto política pública <p>2. Marcos legais nacionais e internacionais referentes à PNSAN;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tratados / acordos internacionais • Leis • Decretos • Resoluções <p>3. Situação social e econômica da PNSAN no âmbito local, regional e nacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situação sócio econômica – do local ao nacional; • Indicadores aplicados a PNSAN; <p>4. A participação da sociedade civil na construção, execução e avaliação da PNSAN;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Papel das entidades representativas da sociedade; • Inserção das entidades nos órgãos colegiados; <p>5. A PNSAN como fator de desenvolvimento sustentável</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relação pobreza e meio ambiente • Indicadores sociais e indicadores de sustentabilidade <p>6. Segurança alimentar e controle de qualidade de alimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicadores de controle de qualidade • Mecanismos de controle de qualidade <p>7. Segurança alimentar e direito do consumidor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informações ao consumidor • Segurança alimentar de organismos geneticamente modificados
Bibliografia básica
<p>COSTA, Christiane Gasparini Araújo. Segurança alimentar e nutricional: significados e apropriações. Editora: ANNABLUME, 2011. ISBN: 8539102420. ISBN-13: 9788539102426</p> <p>MALUF, Renato Sergio Jamil. Segurança alimentar e nutricional. Editora: VOZES, 2007. ISBN: 853263446x. ISBN-13: 9788532634467</p> <p>JUCENE, Clever. Manual de segurança alimentar. Editora: RUBIO, 2008. ISBN: 8577710009. ISBN-13: 9788577710003</p> <p>ESTORNINHO, Maria João. Segurança alimentar e proteção do consumidor de organismos geneticamente modificados. Editora: ALMEDINA BRASIL - BR, 2008.</p>

ISBN: 9724033686. ISBN-13: 9789724033686 – Livro em português de Portugal
Bibliografia complementar
ORTEGA, Antônio Cesar; ALMEIDA FILHO, Niemeyer. Desenvolvimento territorial, segurança alimentar e economia solidária . Editora: ALINEA, 2007. ISBN: 857516192x. ISBN-13: 9788575161920.
ORTEGA, Antônio Cesar (Org.) Território, políticas públicas e estratégias de desenvolvimento . Editora: ALINEA, 2007. ISBN: 8575162217. ISBN-13: 9788575162217.

Unidade Curricular: Parasitologia de alimentos				
Período (módulo)	C.H. teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
2º	12	-	12	NT
Ementa				
Principais protozoários e helmintos patogênicos veiculados por alimentos e água (o ciclo de vida, formas resistentes e infectantes, doenças decorrentes de sua infecção e principais sintomas, formas de prevenção da contaminação e principais mecanismos utilizados para se eliminar tais contaminantes biológicos dos alimentos e água).				
Objetivos				
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar as principais vias de transmissão de parasitas, visando evitar que os mesmos entrem em contato com os alimentos e água. • Identificar, quando possível, métodos e alternativas para a eliminação de parasitas, buscando manter a qualidade, a segurança alimentar e a saúde pública. 				
Conteúdo programático				
Tema: Protozoários				
<ul style="list-style-type: none"> • Filo Apicomplexa: <i>Cryptosporidium parvum</i>; <i>Toxoplasma gondii</i> • Filo Mastigophora: <i>Giardia lamblia</i>; <i>Trypanosoma cruzi</i> • Filo Ciliophora: <i>Balantidium coli</i> • Filo Rhizopoda: <i>Entamoeba histolytica</i> 				
Tema: Helmintos				
<ul style="list-style-type: none"> • Filo Nematoda: <i>Ascaris lumbricoides</i>; <i>Anisakis simplex</i> • Filo Platyhelminthes: <i>Taenia solium</i>; <i>Taenia saginata</i>; <i>Diphyllobothrium latum</i> 				
Bibliografia básica				
FILIPPIS, T. de; NEVES, D. PEREIRA. Parasitologia Básica . 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2010.				
JAY, J. M. Microbiologia de Alimentos . 6.ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.				
PELCZAR Jr, J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia: conceitos e aplicações . V.2. 2.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997.				
Bibliografia complementar				
GERMANO, P.M.L.; GERMANO, M.I.S. Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos . 4.ed. rev. ampl. São Paulo: Manole, 2010.				
HARES, L.F. Noções Básicas de Microbiologia e Parasitologia para Manipuladores de Alimentos . São Paulo: Friuli, 2001.				
PELCZAR Jr, J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R. Microbiologia: conceitos e aplicações . V.1. 2.ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997.				

Unidade Curricular: Certificação e sistemas ISO para a indústria de alimentos				
Período (módulo)	C.H. teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
2º	20	-	20	NT
Ementa				

Processos de certificação de sistemas, produtos e serviços voltados a para segurança alimentar e nutricional.				
Objetivos				
<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer os diversos processos de certificações ao longo da cadeia de fornecimento de alimentos. 				
Conteúdo programático				
Tema: Certificação				
<ul style="list-style-type: none"> • Conceito • Histórico • Por que implantar? • Requisitos 				
Tema: ISO 9001:2000 (Qualidade)				
Tema: ISO 14001:2004 (Ambiente)				
Tema: ISO 22000:2005 (Segurança Alimentar)				
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de Gestão para Segurança de Alimentos. • Visão Geral de Sistemas de Gestão, Acordos, Codex Alimentarius, • Legislação Brasileira e requisitos para Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC), Boas Práticas de Fabricação (BPF), Procedimentos Operacionais Padronizados (POP,) Procedimento Padrão de Higiene Operacional (PPHO) e outros programas. • Requisitos para sistema de gestão 				
Tema: Outras certificações				
<ul style="list-style-type: none"> • Protocolos internacionais de garantia de segurança alimentar (EUREPGAP), BRC Global Standart. 				
Bibliografia básica				
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 22000 : Sistemas de gestão da segurança de alimentos - Requisitos para qualquer organização na cadeia produtiva de alimentos. Rio de Janeiro: ABNT; 2006.				
DURET, D.; PILLET, M. Qualidade na Produção - da ISO 9000 ao Seis Sigma, ed LIdel, MARANHÃO, M. ISO Serie 9000 - QUALITYMARK Versão 2008 - 9ª Ed. 2011 Instituto Nacional de Metrologia, normalização e qualidade industrial. Disponível em: <www.inmetro.gov.br > Acesso em: 10 de Set 2011				
Bibliografia complementar				
BERTHIER,F..M Ferramentas de Gestão de Segurança de alimentos : APPCC e ISO 22.000 (uma revisão). Monografia apresentada para o título de Especialista em tecnologia de Alimentos. UNB, Brasília, 2007,				
_____ Certificação de alimentos . Disponível em: < http://www.br.sgs.com/pt_br/food_certification?catId=5777&lobId=16819&type=service > acesso em: 10 de set. 2011				
_____ ISO 22000 Segurança Alimentar . Disponível em: < http://www.bsibrasil.com.br/certificacao/sistemas_gestao/normas/iso22000/ > acesso em: 12 de set. de 2011				

Unidade Curricular: Gestão estratégica de pessoas				
Período (módulo)	C.H. teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
2º	20		20	-
Ementa				
Gestão de pessoas e Recursos Humanos; Visão estratégica de RH; Cultura e Comportamento Organizacional; Gestão por Competências; Gestão do Desempenho; Motivação; Delegação; Administração de Conflitos. Administração de Carreiras.				

<p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrever as estratégias para os processos de recrutamento, seleção, avaliação de desempenho, motivação e qualificação dos funcionários para atuação em empresas do ramo alimentício. • Desenvolver habilidades de comunicação, trabalho em equipe, gerenciamento de conflitos e tomada de decisões para o exercício de suas funções.
<p>Conteúdo programático</p> <p>Unidade 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos de Gestão de Pessoas • Histórico: do RH à Gestão de Conhecimento • Visão Estratégica de RH • Recrutamento e seleção <p>Unidade 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cultura Organizacional • Comportamento Organizacional • Clima Organizacional <p>Unidade 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestão por Competências • Avaliação e Gestão por Desempenho • Motivação • Delegação de Responsabilidades <p>Unidade 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administração de Conflitos • Administração de Carreiras • Administração Estratégica do Conhecimento
<p>Bibliografia básica</p> <p>DUTRA, Joel Souza. Administração de Carreiras: Uma Proposta para Repensar a Gestão de Pessoas. 1ª Edição. Editora Atlas. 1996. 176 p.</p> <p>FARIA, Décio Luiz Mello Peixoto. Cultura Organizacional. Material de Aula.</p> <p>Ramsés Antunes da Luz, Ramiro Zinder. Comportamento Organizacional. Apostilas 1 a 4. Faculdade Estácio de Sá.</p> <p>JUNIOR, Orlando Pavani. Os Desafios da Gestão do Conhecimento. Editora Gauss. 2007. 12 p.</p> <p>LIMA, SÚSI M. BARCELOS; ALBANO, Adriana Gaffrée Burns. Um Estudo Sobre Clima e Cultura Organizacional na Concepção de Diferentes Autores. Artigo para Rev. CCEI - URCAMP, v.6, n.10, p. 33-40 - ago., 2002.</p> <p>NUNES, Rogério da Silva; SOUZA, Joice Josiane. Conflito Organizacional: Uma Síntese das Abordagens em Administração. Artigo. UFSC. 12 p.</p> <p>PFEFFER, Jeffrey; SUTTON, Robert I. Gestão Baseada em Evidências. Artigo publicado na Revista Harvard Business Review. 2006. 15 p.</p>
<p>Bibliografia complementar</p> <p>BOOG, Gustavo G. Manual de Treinamento e Desenvolvimento. Prentice Hall. 2006. 166 p.</p> <p>DRAFTEN-MASON, Carrie. Personalidades Difíceis. Artigo publicado na Revista Executive Digest. 2007. 12p.</p> <p>FAYARD, Pierre. O Inovador Modelo Japonês de Gestão do Conhecimento. Bookman. 2010. 216 p.</p> <p>GALLON, Shalimar; BITENCOURT, Betina Magalhães; et al. Gestão de Pessoas: O que andam falando por aí? Uma meta-análise sobre os Estudos de Gestão de Pessoas na Área de Produção. Artigo apresentado no II Encontro de Gestão de Pessoas e Relações de</p>

Trabalho. 2009. 16 p.
 WEIL, Pierre; TOMPAKOW, Roland. **O Corpo Fala**. 52ª Edição. Vozes. 2001. 122 p.

Unidade Curricular: Doenças veiculadas por alimentos e água				
Período (módulo)	C.H. teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
2º	20		20	-
Ementa				
Microrganismos presentes em alimentos (ocorrência, epidemiologia, controle e prevenção); Metodologia de identificação/quantificação de microrganismos de interesse em saúde pública e/ou indicadores de qualidade.				
Objetivos				
<ul style="list-style-type: none"> • Atualizar-se na área específica de atividade, quanto aos agravos à saúde provocados por doença transmitida por alimentos. • Identificar os fatores predisponentes à ocorrência destes agravos e sua prevenção. • Caracterizar os microrganismos emergentes, re-emergentes e prevalentes capazes de provocar agravos à saúde. 				
Conteúdo programático				
Tema: Doenças infecciosas, toxigênicas e tóxicas				
Tema: Principais grupos de microrganismos causadores de doenças alimentares				
<ul style="list-style-type: none"> • Bactérias Gram-Positivas • Bactérias Gram-Negativas • Fungos Produtores de Micotoxinas • Vírus 				
Tema: Parasitoses veiculadas por alimentos				
Bibliografia básica				
CREDIDIO, E. Doenças transmitidas por alimentos – DTAs. Itu: Ottoni, 2006. FRANCO, B.D.G.M.; LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Atheneu, 1996. GAVA, A.J.; SILVA, C.A.B.; FRIAS, J.R.G. Tecnologia de Alimentos – Princípios e Aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. JAY, J.M. Microbiologia de Alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2005.				
Bibliografia complementar				
SILVA, N. et al. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos. 3. ed., São Paulo: Varela, 2007a. 552p Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA). Secretaria de Defesa Agropecuária. Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal. Instrução Normativa Nº 62, DE 26 DE AGOSTO DE 2003. Oficializa os Métodos Analíticos Oficiais para Análises Microbiológicas para Controle de Produtos de Origem Animal e Água. Disponível em: http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis consulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualizar&id=2851 acesso em 24 de ago. 2011				

Unidade Curricular: Gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes				
Período (módulo)	C.H. teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
2º	24	-	24	-
Ementa				
Definições básicas dos resíduos sólidos; Bacia hidrográfica e resíduos sólidos como unidade de planejamento; Unidades de Gerenciamento de RHI e os resíduos sólidos domiciliares; Divisão das áreas de resíduo sólido; Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos e as respectivas responsabilidades; Compostagem; Principais tipos de Resíduos Sólidos e seus				

gerenciamentos; Classificação dos Resíduos sólidos.
Objetivos
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar um fluxo completo de gestão de resíduos sólidos, da preservação à disposição final, buscando minimizar os impactos ambientais e aperfeiçoar a utilização dos recursos naturais, de modo a atender aos requisitos legais aplicáveis. • Desenvolver conhecimentos amplos de gestão de resíduos sólidos e gerenciamento, diante das diversas classificações dos mesmos.
Conteúdo programático
<p>Tema: Introdução à Gerenciamento de Resíduos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definição e objetivos fundamentais; • Pontos críticos; • Gestão de Resíduos sólidos e aplicação da legislação ambiental sob o aspecto econômico e financeiro; • Estudos de Caso. <p>Tema: Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Divisão das UGRIs; • UGRI 13 x Resíduos Sólidos Domiciliares; • Estratégias desenvolvidas. <p>Tema: Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos; • Objetivos fundamentais; • Diferença entre gestão e gerenciamento; • Estratégias para Gestão e Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes; • Fonte geradora e suas responsabilidades: área urbana; • Fonte geradora e suas responsabilidades: área industrial; • Resíduos Sólidos Domiciliares em seus processos operacionais e tecnológicos: fluxograma da Coleta Seletiva; • Procedimentos para Redução, Reutilização e Reciclagem; • Compostagem: do material compostável ao aterro sanitário; • Estudos de Caso. <p>Tema: Tipos de Resíduos Sólidos e processos de gerenciamento (práticas e propostas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resíduos de Serviços de Saúde; • Resíduos Sólidos Industriais; • Resíduos Domiciliares; • Estudos de Caso. <p>Tema: Os Resíduos Sólidos e as classificações quanto ao risco</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resíduos Classe I – Perigosos; • Resíduos Classe II – Não perigosos; • Resíduos Classe II A – Não inertes; • Resíduos Classe II B – Inertes; • Estudos de Caso.
Bibliografia básica
<p>ARAÚJO, Suely Mara V. G.; JURAS, Ilídia, de Ascenção G. M. Comentários à Lei dos Resíduos Sólidos. Ed. Pilares, São Paulo, 2011.</p> <p>BARTHOLOMEU, Daniela B.; FILHO, José Vicente C. (org.) Logística Ambiental de Resíduos Sólidos. Ed. Atlas, São Paulo, 2011.</p>
Bibliografia complementar

ALBUQUERQUE, José de Lima(org). **Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

JACOBI, Pedro (org.). **Gestão Compartilhada dos Resíduos Sólidos no Brasil – Inovação com inclusão social**. 1. ed. São Paulo: Annablume, 2010.

ANDRADE, Rui Otávio Bernardes de; TACHIZAWA, Takeshy; CARVALHO, Ana Barreiros de. **Gestão Ambiental – Enfoque estratégico aplicado ao Desenvolvimento Sustentável**. 2. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2002.

Unidade Curricular: Responsabilidade técnica				
Período (módulo)	C.H. teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
2º	12		12	-
Ementa				
Atuação do Responsável Técnico nos diversos tipos de estabelecimentos de alimentos visando a segurança alimentar e nutricional.				
Objetivos				
<ul style="list-style-type: none"> Indicar as atribuições do responsável técnico nos estabelecimentos e sua conduta na atuação profissional. 				
Conteúdo Programático				
<ul style="list-style-type: none"> Definição de Responsabilidade Técnica Estabelecimentos que necessitam de um RT Obrigações inerentes ao cargo Legislações referentes à função de responsável técnico Código de ética do profissional 				
Bibliografia básica				
BRASIL MS Portaria nº 1.428/MS, de 26 de novembro de 1993. " Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos " - COD-100 a 001.0001, as "Diretrizes para o Estabelecimento de Boas Práticas de Produção e de Prestação de Serviços na Área de Alimentos" - COD- 100 a 002.0001, e o "Regulamento Técnico para o Estabelecimento de Padrão de Identidade e Qualidade (PIQ's) para Serviços e Produtos na Área de Alimentos"- COD- 100 a 003.0001 e COD- 100 a 004.0001.DOU DE 02/12/93				
BRASIL MS Portaria 326 de 30/07/1997 que Dispõe sobre " Condições Higiênicas-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos ",				
GERMANO, P.M.L; GERMANO, M. I. S. Higiene e Vigilância Sanitária , 4º Ed. Manole, São Paulo, 2011, 1088p				
Bibliografia complementar				
Manual do Responsável Técnico- Programa Mesa/Pas Higiene e sanitização para empresa de alimentos . Campinas: Profiqua, 1995.32p. (Manual série qualidade)				
Manual de Orientação para as Atividades de Responsabilidade Técnica - Conselho Regional de Medicina Veterinária, Belo Horizonte, 2008.				

Unidade Curricular: Embalagens para alimentos				
Período (módulo)	C.H. teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
2º	16	0	16	-
Ementa				
Embalagens (histórico, conceitos e funções); Tipos de embalagens, produção e especificações de plásticos, metais, papéis e vidros. Embalagens de distribuição; Estabilidade de alimentos. Embalagens ativas; Embalagens biodegradáveis; Reciclagem; Controle de Qualidade; Planejamento e legislação; Desenvolvimento de novas embalagens e lacres.				

<p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicar as funções, tipos e conceitos de embalagens para alimentos. • Citar os tipos básicos de materiais utilizados na elaboração de embalagens, bem como suas variações, produção, desenvolvimento, distribuição e estabilidade com o produto. • Descrever os aspectos de reciclagem, sustentabilidade, fatores sociais, legislação e o controle de qualidade de embalagens.
<p>Conteúdo programático</p> <p>Unidade I: Introdução às Embalagens para Alimentos</p> <p>1.1 – Conceitos</p> <p>1.2 – Características e funcionalidades</p> <p>1.3 - Tipos de alimentos</p> <p>1.4 – Introdução aos tipos de embalagens</p> <p>Unidade II: Embalagem de Vidro</p> <p>2.1 – Elaboração e fabricação</p> <p>2.2 – Utilização, tipos e defeitos</p> <p>2.3 – Especificações: interações com o alimento, vantagens e desvantagens comerciais.</p> <p>Unidade III: Embalagem de Papel</p> <p>3.1 – Elaboração e Fabricação</p> <p>3.2 – Utilização, tipos e defeitos</p> <p>3.3 – Especificações: interações com o alimento, vantagens e desvantagens comerciais.</p> <p>Unidade IV: Embalagem de Plástico</p> <p>4.1 – Elaboração e Fabricação</p> <p>4.2 – Utilização, tipos e defeitos</p> <p>4.3 – Especificações: interações com o alimento, vantagens e desvantagens comerciais.</p> <p>Unidade V: Embalagem de Metal</p> <p>5.1 – Elaboração e Fabricação</p> <p>5.2 – Utilização, tipos e defeitos</p> <p>5.3 – Especificações: interações com o alimento, vantagens e desvantagens comerciais</p> <p>Unidade VI: Embalagens Ativas</p> <p>6.1 – Tipos e funções</p> <p>6.2 – Utilização e comercialização</p> <p>Unidade VII: Embalagens Biodegradáveis</p> <p>7.1 – Tipos e funções</p> <p>7.2 – Utilização e comercialização</p> <p>Unidade VIII: Aspectos Gerais das Embalagens</p> <p>8.1 – Controle de Qualidade</p> <p>8.2 – 3R e Sustentabilidade</p> <p>8.3 – Design e Lacres</p>
<p>Bibliografia básica</p> <p>BAXTER, M. Projeto de produto: guia prático para o design de novos produtos. 2º Edição. Editora Edgard Blücher LTDA. São Paulo-SP, 2003.</p> <p>MESTRINER, F. Design de embalagens: curso avançado. São Paulo: Prentice Hall, 2002.</p> <p>MESTRINER, F. Design de embalagens: curso básico 2 edição revisada. Prentice Hall, 2002.</p> <p>SORS, L. BARDÓCZ, L. RADNÓTI, I. Plásticos: moldes e matrizes. Editora Hemus. Curitiba-PR, 2002.</p> <p>TWEDE, D.; GODDARD, R. Materiais para Embalagens - Coleção Quattor - Vol. 3, 2010. 204 p.</p> <p>STEWART, B. Estratégias de Design Para Embalagens - Coleção Quattor - Vol. 5, 2010. 210 p.</p>
<p>Bibliografia complementar</p>

BARBOSA, J.J. **Introdução à Tecnologia de Alimentos**. Rio de Janeiro: Kosmos, 1976. 118p.
 EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. Rio de Janeiro: Livraria Ateneu, 1992. 625p.
 SILVA, J.A., **Tópicos da Tecnologia de Alimentos**, São Paulo: Livraria Varela, 2000. 227p.

Unidade curricular: Princípios de toxicologia aplicada aos alimentos				
Período (módulo)	C.H. teórica	C.H. prática	C.H. total	Pré-requisito (quando houver)
2º	12		12	-
Ementa				
Toxicologia e seus fundamentos; Principais toxinas e suas origens; Ação das toxinas nos organismos vivos; Meios e normas para evitar contaminações ambientais e incidentes de intoxicações em seres vivos.				
Objetivos				
<ul style="list-style-type: none"> • Conceituar toxicologia geral; • Conceituar os termos técnicos do estudo toxicológico; • Caracterizar os aspectos toxicológicos de substâncias que são comumente adicionados aos alimentos, focando o estudo nos aditivos e defensivos agrícolas; • Caracterizar os aspectos toxicológicos de substâncias naturalmente presentes nos alimentos, tanto os de origem animal como aqueles de origem vegetal. • Relacionar a composição química dos alimentos com a presença de compostos tóxicos naturais (de origem vegetal e animal) e artificiais (aditivos, pesticidas, nitrosaminas etc). 				
Conteúdo programático				
1. Toxicologia geral				
1.1 – Conceitos				
1.2 – Fatores de toxicidade				
1.3 – Fatores toxicocinéticos				
1.4 – Dose sem efeito				
1.5 – Fator de segurança				
1.6 – Fatores toxicodinâmicos				
1.7 – Intoxicações				
1.8 – Avaliação toxicológica				
2. Toxicologia dos alimentos				
1.1 – Introdução				
1.2 – Conceito				
1.3 – Estudo dos agentes e fatores tóxicos				
1.4 – Formas de intoxicação				
3. Aditivos empregados em alimentos sob o ponto de vista toxicológico				
3.1 – Introdução				
4.2 – Conceito				
4.3 – Estudo das impurezas tóxicas dos aditivos alimentares				
4.5 – Problemas toxicológicos dos aditivos alimentares no organismo do homem				
4.6 – Legislação brasileira sobre aditivos				
4. Metais tóxicos em alimentos				
4.1 – Chumbo, Cádmio, Arsênio, Alumínio, Mercúrio, estudando tanto a contaminação ambiental como origem de alguns deste metais nos alimentos como a migração dos metais para o alimento pelo contato com utensílios e embalagens.				
5. Estudo toxicológico dos defensivos agrícolas nos alimentos				
5.1 – Conceito				
5.2 – Principais defensivos agrícolas				
5.3 – Grau de toxicidade dos defensivos agrícolas				

5.4 – Implicação da presença de resíduos de defensivos agrícolas nos alimentos
6. Agentes tóxicos naturalmente presentes nos alimentos de origem animal
6.1 – Fatores antinutricionais
6.1.1 – Antivitaminas
6.2 – Toxinas em mariscos e peixes
6.2.1 – Mariscos – saxitoxinas
6.2.2 – Tetrodotoxina
7. Agentes tóxicos naturalmente presentes nos alimentos de origem vegetal
7.1 – Introdução
7.2 – Fatores antinutricionais
7.3 – Inibidores enzimáticos
7.4 – Aminoácidos tóxicos
7.5 – Sementes tóxicas
7.6 – Tubérculo tóxico
7.7 – Substâncias bociogênicas
Bibliografia básica
MIDIO, AF; MARTINS, D.I. Toxicologia de alimentos . Ed.Varella, São Paulo, Brasil, 2000.
FARINI, L. Toxicologia . Editora Manole LTDA.
Bibliografia complementar
ALCÂNTARA, H. R. de & BRASIL, O. A. M. Toxicologia Geral . São Paulo: Organização Andrei Editora, 1974;
AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA . Disponível em: <www.anvisa.gov.br>. Acesso em: 13 set. 2011.

12. Concepção metodológica
<p>O curso de Pós-graduação em Segurança e Higiene Alimentar terá como referencial orientador uma concepção de ensino que percebe o ato pedagógico como uma extensão para a construção do conhecimento, e para a formação de um sujeito comprometido com a sociedade, um profissional que tem por objetivo elevar o valor da vida.</p> <p>Os procedimentos pedagógicos serão utilizados objetivando fornecer uma apropriada relação entre os agentes do processo de ensino aprendizagem, a instituição e as Diretrizes Curriculares Nacionais.</p> <p>Sabendo-se da importância em se ter um diferencial na formação profissional do acadêmico, relacionado à capacidade de desenvolver a autonomia do mesmo, o curso visa proporcionar, espaços para que o educando desenvolva atividades de maneira autônoma, atuando como protagonista no processo de ensino-aprendizagem.</p> <p>Portanto, a metodologia de ensino se apresentará de forma dinâmica e constante no desenvolver do curso, possibilitando maiores possibilidades de variações e experimentação desta metodologia, traduzida em debates, reflexões, momentos de convivência, palestras, experimentação, quadros comparativos, argumentação estruturada, elaboração de artigos, resenhas críticas, situações-problemas, estudo de casos, blogs, sites, fóruns, chats e seminários.</p> <p>Destaca-se nesse processo, o trabalho peculiar do educador que possui objetivos específicos voltados à formação de profissionais aptos a desenvolver programas e projetos voltados para a higiene e segurança alimentar, elaborar processos e mecanismos de funcionamento de sistemas naturais e artificiais, para o diagnóstico, planejamento, avaliação da implantação de atividades e a busca de soluções voltadas a gestão e controle de qualidade.</p> <p>Para atingir os objetivos propostos pelo programa do Curso de Especialização <i>Lato sensu</i> em Higiene e Segurança Alimentar detalharemos abaixo suas etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentação e discussão dos objetivos a serem atingidos;

- Utilização de estratégias que vivenciem situações reais de trabalho;
- Prática de atividades pedagógicas centradas na construção do conhecimento;
- Transformação da sala de aula em ambiente de aprendizagem;
- Valorização dos saberes individuais e da construção coletiva da aprendizagem;
- Uso de recursos e dinâmicas que promovam o relacionamento, a interação dos participantes, contextualizando a aprendizagem;
- Proposição de situações-problemas visando o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes;
- Utilização de recursos tecnológicos e laboratoriais que facilitem a aprendizagem;
- Desenvolvimento de atividades com finalidade didática e científica.

Enfim, o curso de Pós-graduação em Higiene e Segurança Alimentar do IFTM Campus Ituiutaba, pretende propiciar o aperfeiçoamento do profissional, transcendendo as técnicas e/ou o conhecimento científico, visando formar seres humanos com habilidades necessárias para atuarem no mercado de trabalho de maneira crítica e consciente, na busca da elevação dos valores humanos.

12.1 Interdisciplinaridade

O currículo do curso contempla estratégias de aprendizagem elaboradas com o objetivo de capacitar o aluno para a atividade produtiva e a vida em sociedade. Assim, os conteúdos são trabalhados de forma interdisciplinar, o que favorece a comunicação entre as disciplinas, estabelecendo ligações de complementaridade e passagens entre os conhecimentos.

13. Atividades acadêmicas, científicas e culturais ou atividades complementares

Formação complementar é fruto da participação do aluno, durante o período de realização do seu curso de pós-graduação, em atividades que não estão inseridas na matriz curricular (como visitas técnicas às empresas do setor alimentício) mas, que reconhecidamente contribuem para o desenvolvimento de conhecimentos e competências relevantes para a sua formação acadêmica e profissional. Assim, os alunos serão estimulados a participar de eventos, objetivando aprimorar seus conhecimentos científicos.

13.1 Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

O componente curricular “Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)” poderá ser desenvolvido pelo discente a partir do primeiro módulo, e todos os matriculados deverão concluir esta atividade dentro do prazo máximo estabelecido pelo curso. O TCC poderá ser desenvolvido na forma de uma das seguintes atividades: monografia ou artigo científico, e será apresentado de forma escrita e em seminário, para todos os alunos matriculados. Serão destinadas 40 horas para elaboração, execução e apresentação do TCC.

14. Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão

14.1 Relação com a pesquisa

O IFTM – Campus Ituiutaba incentiva e auxilia atividades extracurriculares como visitas técnicas, atividades de campo e desenvolvimento de projetos de pesquisa pelo corpo docente, com a participação dos alunos, uma vez que tais atividades são essenciais para a formação acadêmica do discente.

Os princípios que norteiam a constituição dos Institutos Federais colocam em plano de relevância a pesquisa e a extensão. Praticamente todos os conteúdos do curso poderão ser objeto de investigação e desta forma manter estreita relação com a pesquisa, que é incentivada por meio de editais próprios e de projetos encaminhados a editais externos, como FAPEMIG, CAPES e CNPq.

A pesquisa conta com o apoio do Instituto que disponibiliza infraestrutura de laboratórios, biblioteca, produção de material, divulgação por meio virtual e incentivo para

participação em eventos científicos. As problemáticas levantadas nos projetos de pesquisa desenvolvidos no IFTM – Campus Ituiutaba serão discutidas dentro das unidades curriculares de maneira integrada. Esta integração também ocorre com a participação dos alunos nos projetos de pesquisa.

14.2 Relação com a extensão

A relação do ensino e da pesquisa com a extensão inicia-se com a definição e avaliação da relevância social dos conteúdos atrelados às comunidades interna e externa.

Os projetos de Extensão desenvolvidos pelo IFTM – Campus Ituiutaba terão participação efetiva dos alunos. Todo o trabalho realizado deverá ser contextualizado nas unidades curriculares (re)significando os conteúdos abordados nas mesmas.

Ações, como Pesquisa, de Iniciação Científica, Estudos de Caso, Seminários, estarão voltadas à democratização do conhecimento, da ciência, da cultura, das artes que são socializados por meio de cursos, eventos, palestras e outras atividades.

14.3 Relação com os outros cursos da instituição ou área respectiva

A pós graduação em Higiene e segurança alimentar articula com o nível médio por meio dos cursos técnicos e cursos superiores, proporcionando ao estudante o acesso a formação profissional de forma verticalizada, deste o nível médio à pós graduação.

Outro aspecto desta articulação está no compartilhamento de infraestrutura, professores pesquisadores e atividades de pesquisa e extensão, cujos projetos oportunizam a iniciação dos estudantes nos vários níveis de formação profissional.

15. Avaliação

15.1 Da aprendizagem

A avaliação está presente em todos os momentos e setores da vida social e muda de acordo com o tempo e o lugar, ou seja, é praticada segundo interesses, visões de mundo, crenças, atitudes de um determinado grupo social em um determinado momento histórico. É uma atividade construtiva que permite aprender e continuar aprendendo, compreendida como crítica ao percurso de uma ação, que subsidia a aprendizagem e fundamenta novas decisões.

O docente deve sempre se questionar sobre as consequências de suas atitudes e, a partir dos erros e/ou acertos de seus alunos (re)planejar sua prática, buscando criar situações inovadoras que os motive a construir seus próprios conceitos, ao invés de utilizar seus erros apenas para verificar se o conteúdo repassado foi realmente assimilado. Nesse contexto, a forma e a importância da avaliação mudam completamente em relação às práticas convencionais e considerar tudo isso implica em o professor assistir o aluno como parte de experiências importantes e possibilita que se decida sobre as metodologias para melhorar o processo de ensino-aprendizagem ao identificar impasses e encontrar caminhos e alternativas para superá-los.

A prática pedagógica articula-se com a avaliação e é neste entrelaçamento que o ato educativo se consolida. Como a avaliação é um processo em função da aprendizagem, deduz-se que os objetivos educacionais são diversos, e diferentes também serão as técnicas para avaliar se a aprendizagem está sendo alcançada ou não.

Acontecerá de forma contínua e sistematicamente por meio da interpretação qualitativa das atitudes, das aspirações, dos interesses, das motivações, dos hábitos de trabalho, da capacidade de adaptação pessoal e social do educando, em conjunto com os aspectos quantitativos, inter-relacionados com a construção do conhecimento constituído pelo discente na perspectiva de aprendizagem do professor em dado momento da escolaridade.

Para tal, os instrumentos utilizados serão diversificados, tais como: execução de projetos, relatórios, discussões em fóruns, trabalhos individuais e em grupo, resolução de problemas, provas discursivas, objetivas e práticas e outros pertinentes aos objetivos pretendidos.

É fundamental que a realização das atividades avaliativas proporcione o alcance dos objetivos propostos, identificando e ampliando conhecimentos, buscando explorar gradativamente a compreensão de conceitos, a assimilação de conteúdos e aprendizagem em uma atuação cooperativa professor/educando.

Em cada unidade curricular serão distribuídos 100 pontos e para ser aprovado é necessário que o aluno atinja no mínimo 60% da nota. O resultado final da avaliação quanto ao alcance de objetivos é expresso em conceitos com sua respectiva correspondência percentual, de acordo com a tabela abaixo:

Conceito	Percentual (%)
A	De 90 a 100
B	De 70 a 89
C	De 60 a 69
R	De 0 a 59

D – Desistente

O educando reprovado em uma ou mais unidades curriculares deverá cursá-las posteriormente, quando houver vagas e oferta das unidades curriculares, segundo orientação e aprovação da Coordenação de Curso.

Os procedimentos de registro da avaliação acadêmica obedecem à legislação vigente, sendo complementados e regulamentados pelas normas internas da Instituição.

Assim, os conteúdos propostos devem dar significado ao conhecimento escolar e a aquisição do conhecimento será atestada por meio de instrumentos diversos de avaliação da aprendizagem.

15.2 Da instituição (pelos alunos)

A avaliação do curso *Latu Sensu* em Higiene e Segurança Alimentar por parte dos discentes fornecerá dados e informações significativas para a tomada de decisões, assim como, sobre quais as linhas de ação que deverão ser tomadas para a melhoria contínua do curso. Esta avaliação deverá ser realizada ao final de cada módulo, no qual o discente fará uma autoavaliação, discutindo sua integração e participação no curso, bem como sua relação com o professor, também far-se-á necessário uma avaliação dos pares que integram as disciplinas ministradas.

15.3 Autoavaliação

A autoavaliação do curso de pós-graduação em Segurança e Higiene Alimentar será conduzida pela coordenação de curso em consonância com a Comissão Própria de Avaliação da Instituição, conforme regulamento.

16. Frequência

A frequência às atividades presenciais é obrigatória, considerando-se reprovado na unidade curricular, o educando que não comparecer a pelo menos 75% da carga horária total das atividades presenciais, compreendendo à aulas teóricas e/ou práticas. Assim, para ser aprovado, é necessário que o educando obtenha no mínimo conceito C e frequência de 75% da carga horária total da unidade curricular.

17. Aproveitamento de estudos

Entende-se por aproveitamento de estudos o processo de reconhecimento de unidades curriculares, disciplinas, competências ou módulos cursados em outra habilitação no mesmo nível de ensino ou superior.

Poderá haver aproveitamento de conhecimentos adquiridos, para fins de prosseguimento de estudos nas seguintes situações:

- Disciplinas, unidades curriculares e/ou módulos cursados com aprovação, em outras

Instituições e/ou outras habilitações profissionais, no mesmo nível de ensino ou superior;

- A carga horária e o conteúdo da disciplina ou módulo cursado deverão ter equivalência de no mínimo 75% com a unidade curricular a ser aproveitada.
- Disciplinas, unidades curriculares e/ou módulos, cursados num prazo de até cinco anos imediatamente antecedentes à solicitação do requerimento e em áreas afins, de acordo com a tabela do MEC.

Não será permitido o aproveitamento de unidades curriculares em que o estudante tenha sido reprovado.

O educando matriculado interessado em solicitar o aproveitamento de estudos, preencherá um formulário junto ao setor de registro e controle acadêmico, em prazo estabelecido no Calendário Acadêmico. Este setor encaminhará tal solicitação ao coordenador do curso que tomará as devidas providências.

O estudo da equivalência da(s) unidade(s) curricular(es), será feito pela Coordenação do Curso e o professor da área, observando a compatibilidade de carga horária, bases científico-tecnológicas, e o tempo decorrido da conclusão da(s) unidade(s) curricular(es) e a solicitação pretendida. Caso o coordenador do curso e o professor da área julguem necessário poderá ser realizada complementação de carga horária e/ou de conteúdo. A forma de complementação será determinada pelo professor da área em consonância com o coordenador do curso.

O educando deverá apresentar os seguintes documentos devidamente autenticados e assinados pela Instituição de origem:

- Cópia do programa das unidades curriculares, cursadas no mesmo nível de ensino ou ensino superior;
- Cópia do Histórico Escolar (parcial/final) com a carga horária e a verificação do aproveitamento escolar e frequência;
- Base legal que regulamenta o curso de origem, quanto à autorização para o funcionamento ou reconhecimento pela autoridade competente.

Nos casos de documentos oriundos de instituições estrangeiras, aplicam-se os critérios para aproveitamento de estudos estabelecidos pelo regimento do Instituto.

Estudantes com extraordinário aproveitamento de estudos e aquisição de competências em ambiente extraescolar poderão também, requerer avaliação de proficiência para obter aproveitamento de estudos até o limite de 50% da carga horária total do curso, mediante apresentação de documentação que comprove o extraordinário aproveitamento.

O educando somente poderá solicitar exame de proficiência para unidade(s) curricular(es) em que o estiver matriculado;

A verificação dos conhecimentos do estudante dar-se-á por meio de exame de proficiência, realizado por uma banca constituída por 03 (três) professores do curso e/ou por 1 (uma) avaliação escrita, elaborada por professor ou equipe de professores da especialidade, na qual deverá ter aproveitamento equivalente a, no mínimo, 60% de rendimento.

18. Atendimento ao discente

DIRETORIA DE ENSINO / COORDENAÇÃO GERAL DE ENSINO

Coordenação Geral de Assistência ao Educando: São oferecidos subsídios para a alimentação, moradia, serviços odontológicos e psicológicos; bolsas por meio do Programa de Complementação Educacional e Demanda Social, do Programa de Iniciação Científica/FAPEMIG e do Programa de bolsas do IFTM, transporte e auxílio para visitas técnicas.

Coordenação de esporte e lazer: organização de torneio, campeonatos, atividades de lazer, projetos de atividades físicas e recreativas, participação em competições, trote educativo, confraternização, gincanas culturais.

Serviço de Psicologia e Núcleo de Apoio Pedagógico atendimento, individual e em grupo, especialmente nas questões psicopedagógicas, contribuindo para o desenvolvimento humano e melhoria do relacionamento entre alunos, pais e professores.

Coordenação de Registro e Controle Acadêmico: atendimento e orientação acadêmica, expedição de documentos, acesso eletrônico ao Portal do aluno, acesso eletrônico aos documentos normatizadores do Instituto.

Núcleo de Atendimento a Pessoas Portadoras de Necessidades Educacionais Especiais: Auxilia a instituição a prover acessibilidade aos portadores de necessidades especiais disponibilizando acesso a recursos alternativos tais como: bebedouros e telefones adaptados, estacionamento privativo, programa Virtual Vision 5.0 para apoio ao deficiente visual e rampas. Orientação a professores e alunos nas alternativas de instrumentos facilitadores no processo ensino-aprendizagem.

COORDENAÇÃO GERAL DE RELAÇÕES EMPRESARIAIS E COMUNITÁRIAS

Coordenação de Integração Escola-Sociedade: Realiza convênios com instituições públicas ou privadas, fornecendo orientações aos alunos para realização de trabalhos conjuntos e estágios. Disponibiliza um banco de dados de empresas conveniadas.

Coordenação de Acompanhamento Profissional e de Egressos: acompanha e assessora o desempenho profissional dos ex-alunos mantendo um intercâmbio com empresas de diversos segmentos do mercado de trabalho a fim de identificar oportunidades de emprego que atendam à demanda alunos egressos da Instituição.

Coordenação de Atendimento Profissional e Egresso: responsável por elaborar e manter atualizado o banco de dados de egressos dos cursos da Instituição, além de promover pesquisas e ações junto aos egressos que sirvam de subsídio ao aprimoramento dos currículos dos cursos.

OUTROS

Coordenação de Tecnologia da Informação: Acesso à internet sem fio na área do *campus* e suporte às demais coordenações

Coordenação de pesquisa: Bolsa de Iniciação Científica: Fapemig, CNPq

Projetos de extensão: Programa Arte Educação (Circo e Teatro, Instrumentos de Cordas, Canto, Teclado, Almoço Musical, Concurso de Poesia); Projeto Construindo Cidadania, Palestras, Seminários, Cursos de Extensão, Café Filosófico.

Profissionais de apoio ao ensino, pesquisa e extensão: servidores do quadro permanente e servidores terceirizados.

Coordenação de Curso: A administração didático-pedagógica dos cursos é de responsabilidade de seu coordenador e suas atribuições estão descritas no Regulamento dos cursos de Pós-graduação *Lato sensu* do IFTM.

19. Acessibilidade às pessoas com necessidades educacionais especiais

Educação Inclusiva é um movimento universal que se coloca hoje como um dos grandes desafios a serem enfrentados pelo sistema educacional. Nesta perspectiva o Instituto Federal do Triângulo Mineiro - IFTM - Campus Ituiutaba está estruturado com vias de acessibilidade, nos corredores, banheiros, bebedouros e rampas em todas as dependências. Realiza a qualificação de profissionais no Curso Básico de Libras para o atendimento às pessoas com surdez e o Curso Sistema Braille para o atendimento às pessoas com deficiência visual.

20. Corpo docente do curso

Nº	Docente	Título	Área de concentração	Regime de Trabalho
1	Almir Rosa	Especialista	Química	D.E.
2	Flávio Caldeira Silva	Mestre	Engenharia de Alimentos	

3	Héberly Fernandes Braga	Especialista	Ciência e Tecnologia de Alimentos	D.E.
4	Isaura Maria Ferreira	Mestra	Ciência e Tecnologia de Alimentos	D.E.
5	Júnia de Oliveira Costa	Doutora	Genética e Bioquímica	D.E.
6	Mara Lina Rodrigues	Mestra	Engenharia de Alimentos	D.E.
7	Marcelino Franco de Moura	Especialista	Administração	D.E.
8	Rômulo César Clemente Toledo	Doutor	Microbiologia	D.E.
9	Sérgio Marcos Sanches	Doutor	Química	D.E.
10	Luís Gustavo Guadalupe Silveira	Mestre	Filosofia	
11	Gyzely Suely Lima	Mestra	Português / Inglês	D.E.
12	Humberto Ferreira Silva Minéu	Mestre	Administração	D.E.

21. Ambientes administrativo-pedagógicos relacionados ao curso

21.1. Salas de aula/professor/auditório/reunião/ginásio/outros

Item	Dependências	Quant.	Área (m ²)
1	Salas de aula	6	58,72
2	Auditório	1	403,78
3	Refeitório	1	585,70
4	Sala de docentes	1	59,85
5	Sala de reuniões	1	42,55
6	Laboratório de Química	2	109,38
7	Laboratório de Biologia e Microbiologia	1	87,81
8	Planta de Processamento de Alimentos	2	96,96
9	Área de convivência/Pátio coberto	1	2339,94

21.2. Biblioteca

O Campus Ituiutaba possui atualmente uma biblioteca com capacidade para aproximadamente 100 estudantes, com:

- 3 salas de estudo em grupo com uma mesa de estudo para seis usuários, um computador com acesso a internet destinado a pesquisa em cada uma delas;
- 1 sala de multimeios com lugar para 50 pessoas sentadas;
- 1 sala de periódicos; 18 cabinas de estudo individual;
- 14 computadores sendo 02 terminais para consulta ao acervo e 12 destinados à pesquisa.

21.3. Laboratórios

Laboratórios de formação geral

O IFTM Campus Ituiutaba dispõe de laboratórios didáticos para realização de atividades experimentais na área de análises e ensaios de química, e ainda laboratórios de informática.

Laboratórios de formação específica

O Campus Ituiutaba dispõe de laboratórios didáticos para realização de ensaios práticos de química de alimentos, análises de alimentos e plantas de processamentos de alimentos, sendo uma planta de processamento de carnes e derivados e uma planta de processamento de leite e derivados.

22. Recursos didático-pedagógicos

Todas as salas de aulas são equipadas com quadros brancos e equipamentos de

projeção de mídia. O Instituto dispõe, ainda, de *flip chart* como recurso adicional e laboratórios de informática.

23. Certificação

O certificado de conclusão de Especialista em Higiene e Segurança Alimentar será emitido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro – *Campus* Ituiutaba - aos estudantes que concluírem todas as unidades curriculares do curso e obtiverem a aprovação do TCC. O certificado será registrado na Reitoria do IFTM.