RESOLUÇÃO Nº 001/2009 – CONSUNI

Aprova alterações no Projeto Político Pedagógico do Curso de Engenharia de Alimentos, do Centro de Educação Superior do Oeste – CEO, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC.

O Presidente do Conselho Universitário – CONSUNI da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, no uso de suas atribuições, considerando a deliberação do Plenário relativa ao Processo n° 2772/2008, tomada em sessão de 05 de março de 2009,

R E S O L V E:

Art. 1º Ficam aprovadas as alterações no Projeto Político Pedagógico do Curso de Engenharia de Alimentos, do Centro de Educação Superior do Oeste – CEO, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, nos termos do projeto constante do Processo 2772/2008.

Art. 2º O Curso de Engenharia de Alimentos, do Centro de Educação Superior do Oeste – CEO, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, tem carga horária total de 5.112 (cinco mil, cento e doze) horas-aula, correspondentes a 284 (duzentos e oitenta e quatro) créditos, que contemplam 3.852 (três mil, oitocentos e cinqüenta e duas) horas-aula destinadas a Disciplinas Obrigatórias, 468 (quatrocentas e sessenta e oito) horas-aula destinadas a Disciplinas Optativas, 72 (setenta e duas) horas-aula destinadas ao Trabalho de Conclusão de Curso, 360 (trezentas e sessenta) horas-aula destinadas ao Estágio Curricular Supervisionado e 360 (trezentas e sessenta) horas-aula destinadas a Atividades Complementares.

Art. 3º O Curso de Engenharia de Alimentos, do Centro de Educação Superior do Oeste – CEO, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC tem duração de 5 (cinco) anos (dez fases), com período máximo de integralização de 9 (nove) anos (dezoito fases); oferece 45 (quarenta e cinco) vagas semesrais, sendo ministrado em período integral, preferencialmente matutino e vespertino; e estruturado em regime de créditos, correspondendo cada crédito a 18 (dezoito) horas-aula de 50 (cinqüenta) minutos.

Art. 4º A matriz curricular, o ementário das disciplinas e o sistema de avaliação do Curso de Engenharia de Alimentos, do Centro de Educação Superior do Oeste – CEO, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC constam do Anexo I desta Resolução.

Art. 5º - A reforma curricular objeto da presente Resolução começa a vigorar no segundo semestre de 2009.

P. único - Os acadêmicos com matrícula trancada ou em atraso graduar-se-ão nos termos da matriz vigente quando de sua entrada na universidade, ainda que tenham que cursar disciplinas da matriz nova equivalentes àquelas que forem suprimidas, aplicando-se, quando necessário, o Quadro de Equivalência de Disciplinas constante do Anexo II desta Resolução.

Art. 6º As demais normas de funcionamento do Curso de Engenharia de Alimentos, do Centro de Educação Superior do Oeste – CEO, da Fundação Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC, constam do Projeto Pedagógico objeto do Processo 2772/2008.

Art. 7º Esta Resolução entra em vigor nesta data.

Art. 8º Ficam revogadas as disposições em contrário.

Florianópolis, 05 de março de 2009.

Profº. Sebastião Iberes Lopes Melo
Presidente

ANEXO I - RESOLUÇÃO Nº 001/2009 – CONSUNI

I - MATRIZ CURRICULAR:

Área	1ª Fase	Cr	Ch	Teo	Pr	NT	Depto	Pré-Requisitos
Básica	Cálculo Diferencial e Integral A	4	72	4		1T	DEA	
Básica	Comunicação e Expressão	2	36	2		1T	DEA	
Básica	Geometria Analítica	3	54	3		1T	DEA	
Básica	Química Geral Inorgânica	4	72	3	1	1T 2P	DEA	
Básica	Introdução ao Processamento de Dados	3	54	1	2	1T 2P	DEA	
Específica	Introdução à Engenharia de Alimentos	2	36	2		1T	DEA	
Básica	Metodologia Científica	2	36	2		1T	DEA	
	Total	19	360					

Área	2ª Fase	Cr	Ch	Teo	Pr	NT	Depto	Pré-Requisitos
Básica	Álgebra Linear	4	72	4		1T	DEA	Geometria Analítica
Básica	Cálculo Diferencial e Integral B	4	72	4		1T	DEA	Cálculo Diferencial e Integral A
Específica	Biologia Celular	2	36	1	1	1T 2P	DEA	
Profissionalizante	Química Orgânica A	3	54	2	1	1T 2P	DEA	
Básica	Física Geral e Experimental A	4	72	3	1	1T 2P	DEA	Cálculo Diferencial e Integral A
Básica	Expressão Gráfica	3	54	1	2	1T 2P	DEA	
Básica	Introdução a Administração (À DISTÂNCIA)	2	36	2		1T	DEA	
	Total	22	396					

Área	3ª Fase	Cr	Ch	Teo	Pr	NT	Depto	Pré-Requisitos
Básica	Introdução a Programação	2	36	2		1T	DEA	
Básica	Cálculo Diferencial e Integral C	4	72	4		1T	DEA	Cálculo Diferencial e Integral B
Profissionalizante	Físico-química A	3	54	2	1	1T 2P	DEA	Química Geral

								Inorgânica e Cálculo Diferencial e Integral B
Profissionalizante	Química Orgânica B	3	54	2	1	1T 2P	DEA	Química Orgânica A
Básico	Estatística	3	54	3		1T	DEA	
Básica	Física Geral e Experimental B	3	54	2	1	1T 2P	DEA	Física Geral e Experimental A
Profissionalizante	Química Analítica Qualitativa	4	72	3	1	1T 2P	DEA	Química Geral Inorgânica
Específica	Matérias-Primas Agropecuárias	3	54	3		1T	DEA	
	Total	25	450					

Área	4ª Fase	Cr	Ch	Teo	Pr	NT	Depto	Pré-Requisitos
Básica	Cálculo Diferencial e Integral D	3	54	3		1T	DEA	Cálculo Diferencial e Integral C
Básica	Física Geral e Experimental C	3	54	2	1	1T 2P	DEA	Física Geral e Experimental A
Profissionalizante	Físico-Química B	3	54	2	1	1T 2P	DEA	Físico-Química A e Cálculo Diferencial e Integral C
Profissionalizante	Bioquímica	3	54	2	1	1T 2P	DEA	Química Orgânica B
Profissionalizante	Microbiologia Geral	4	72	2	2	1T 2P	DEA	Biologia Celular
Profissionalizante	Química Analítica Quantitativa	4	72	2	2	1T 2P	DEA	Química Analítica Qualitativa
Básica	Mecânica dos Sólidos A	2	36	2		1T	DEA	Física Geral e Experimental A
Profissionalizante	Cálculo Numérico	3	54	3		1T	DEA	Álgebra, Cálculo Integral e Diferencial B, Introdução a Programação
	Total	25	450					

Área	5ª Fase	Cr	Ch	Teo	Pr	NT	Depto	Pré-Requisitos
Especifica	Introdução aos cálculos dos processos tecnológicos de	4	72	4		1T	DEA	Físico-Química B e Equações

	Alimentos							Diferenciais
Básica	Ciências Ambientais	2	36	2		1T	DEA	
Básica	Mecânica do Sólidos B	2	36	2		1T	DEA	Mecânica dos Sólidos A
Específica	Bioquímica de Alimentos	4	72	2	2	1T 2P	DEA	Bioquímica
Específica	Nutrição	3	54	3		1T	DEA	
Específica	Microbiologia de Alimentos	4	72	2	2	1T 2P	DEA	Microbiologia Básica
Específica	Análise Sensorial de Alimentos	4	72	2	2	1T 2P	DEA	Estatística
Básica	Eletrotécnica	2	36	2		1T	DEA	Física Geral e Experimental C
Específica	Optativa	6	108				DEA	
	Total	31	558					

Área	6ª fase	Cr	Ch	Teo	Pr	NT	Depto	Pré-Requisitos
Básica	Fenômenos de Transporte A	4	72	4		1T	DEA	Introdução aos cálculos dos processos tecnológicos do alimentos, Física Geral e Experimental B
Profissionalizante	Engenharia Bioquímica	4	72	4		1T	DEA	Microbiologia de Alimentos, Físico-Química B, Bioquímica de Alimentos
Específica	Embalagens para Indústrias de Alimentos	3	54	3		1T	DEA	
Específica	Química de Alimentos	4	72	3	1	1T 2P	DEA	Bioquímica de Alimentos
Específica	Higiene e Legislação de Alimentos	2	36	2		1T	DEA	Microbiologia de Alimentos
Profissionalizante	Termodinâmica A	3	54	3		1T	DEA	Introdução aos Processos Químicos
Básica	Engenharia Econômica	2	36	2		1T	DEA	Introdução à Administração
Específica	Tratamento de Resíduos	4	72	4		1T	DEA	Ciências Ambientais
Específica	Optativa	4	72				DEA	
	Total	30	540					

Área	7ª fase	Cr	Ch	Teo	Pr	NT	Depto	Pré-Requisitos
Específica	Operações Unitárias na Industria de Alimentos A	4	72	4		1T	DEA	Fenômenos de Transporte A
Básica	Fenômenos de Transporte B	4	72	4		1T	DEA	Fenômenos de Transporte A
Específica	Análise de Alimentos	4	72	2	2	1T	DEA	Química de

						2P		Alimentos, Química Analítica Quantitativa
Específica	Processos Tecnológicos A	4	72	3	1	1T 2P	DEA	Química de Alimentos
Profissionalizante	Termodinâmica B	3	54	3		1T	DEA	Termodinâmica A
Específica	Tecnologia de Produtos Açucarados	2	36	1	1	1T 2P	DEA	Química de Alimentos
Específica	Aditivos e Coadjuvantes na Industria de Alimentos	2	36	1		1T		Química de Alimentos
Específica	Optativas	8	144				DEA	
	Total	31	558					

Área	8ª fase	Cr	Ch	Teo	Pr	NT	Depto	Pré-Requisitos
Básica	Fenômenos de Transporte C	4	72	4		1T	DEA	Fenômenos de Transporte B
Específica	Processos Tecnológicos B	4	72	3	1	1T 2P	DEA	Química de Alimentos
Específica	Processos Tecnológicos C	4	72	3	1	1T 2P	DEA	Química de Alimentos
Específica	Gestão de Qualidade na Indústria de Alimentos	4	72	4		1T	DEA	Introdução à Administração
Específica	Operações Unitárias na Industria de Alimentos B	4	72	4		1T	DEA	Fenômenos de Transporte B
Específica	Projetos Industriais	4	72	4		1T	DEA	Engenharia Econômica e Operações Unitárias A
Básica	Relações Humanas	2	36	2		1T	DEA	
Específica	Optativas	4	72				DEA	
	Total	30	540					

Área	9ª fase	Cr	Ch	Teo	Pr	NT	Depto	Pré-Requisitos
Específica	Controle de Processos	4	72	4		1T	DEA	Fenômenos de Transporte C
Específica	Operações Unitárias na Industria de Alimentos C	4	72	4		1T	DEA	Fenômenos de Transporte C
Específica	Processos Tecnológicos D	4	72	3	1	1T 2P	DEA	Química de Alimentos
Específica	Desenvolvimento de Novos Produtos	4	72	4		1T	DEA	Engenharia Econômica
Específica	Laboratório de Operações Unitárias	4	72	1	3	1T 2P	DEA	Fenômenos de Transporte C
Específica	Desidratação de Alimentos	2	36	1		1T		Fenômenos de Transporte C
Específica	Trabalho de Conclusão de Curso	4	72				DEA	Todas as disciplinas até 8ª fase
Específica	Optativas	4	72				DEA	
	Total	30	540					

Área	10ª fase	Cr		Teo	Pr	NT	Depto	Pré-Requisitos
Específica	Estágio Curricular Supervisionado	20	360				DEA	Todas as Disciplinas das fases anteriores

Cr=Total de créditos; Ch = Carga horária da disciplina; Teo= créditos teóricos; Pr=créditos práticos; NT=número de turmas

DISCIPLINAS OPTATIVAS

Área	Disciplina	Cr	Teo	Pr	NT	Depto	Pré-Requisitos
Específica	Administração Mercadológica e Planejamento empresarial	2	2		1	DEA	Introdução a Administração
Específica	Ciência e Tecnologia de Polímeros	2	2		1	DEA	Química Orgânica A
Específica	Controle Estatístico de Processos	2	2		1	DEA	Estatística
Específica	Desenho assistido por computador	2	1	1	1T 2P	DEA	Expressão Gráfica
Específica	Genética e Biologia Molecular	2	2		1	DEA	Biologia Celular
Específica	Gerência de Micro e Pequenas empresas	2	2		1	DEA	Introdução a Administração
Específica	Gestão e Empreendedorismo no Agronegócio	2	2		1	DEA	Introdução a Administração
Específica	Inglês Instrumental	2	2		1	DEA	
Específica	Laboratório de Fenômenos de Transporte	4	1	3	1T 2P	DEA	Fenômenos de Transporte C
Específica	Metodologia da pesquisa	2	2		1	DEA	Metodologia Científica
Específica	Microscopia de Alimentos	2	1	1	1T 2P	DEA	
Específica	Planejamento experimental	2	2		1	DEA	Estatística
Específica	Processos Avançados para Tratamento de Resíduos	4	3	1	1T 2P	DEA	Tratamento de resíduos
Específica	Processos de Separação com Membranas	2	1	1	1T 2P	DEA	Fenômenos de Transporte A
Específica	Produção de Alimentos Orgânicos	2	2		1	DEA	
Específica	Serviços de Alimentação	2	2		1	DEA	Nutrição
Específica	Técnica de Programação	2	2		1	DEA	Introdução ao processamento de dados
Específica	Tecnologia de Produtos Açucarados	2	1	1	1	DEA	Química de Alimentos

Específica	Tecnologia Supercrítica	2	2		1	DEA	Termodinâmica B
Específica	Tópicos avançados em Análise de Alimentos	4	2	2	1T 2P	DEA	Análise de Alimentos
Específica	Tópicos avançados em Destilação	2	2		1	DEA	Fenômenos de Transporte B e Termodinâmica B
Específica	Tópicos Avançados em Matemática Aplicada	4	4		1	DEA	Equações Diferenciais
Específica	Tópicos avançados em Microbiologia	4	2	2	1T 2P	DEA	Microbiologia de Alimentos
Específica	Tópicos Avançados em Processos Enzimáticos e Fermentativos	4	3	1	1T 2P	DEA	Engenharia Bioquímica
Específica	Tópicos Avançados em Simulação e Controle de Processos	4	4		1	DEA	Fenômenos de Transporte C
Específica	Tópicos avançados em Tecnologia de Bebidas	4	2	2	1T 2P	DEA	Processos Tecnológicos D
Específica	Tópicos avançados em Tecnologia de Carnes e Derivados	4	2	2	1T 2P	DEA	Processos Tecnológicos A
Específica	Tópicos avançados em Tecnologia de Cereais e derivados	4	2	2	1T 2P	DEA	Processos Tecnológicos C
Específica	Tópicos avançados em Tecnologia de Frutas e Hortaliças	4	2	2	1T 2P	DEA	Processos Tecnológicos D
Específica	Tópicos avançados em Tecnologia de Leite e Derivados	4	2	2	1T 2P	DEA	Processos Tecnológicos B
Específica	Tópicos avançados em Tecnologia de Óleos e Gorduras	4	2	2	1T 2P	DEA	Processos Tecnológicos C
Específica	Tópicos Especiais em Engenharia de Alimentos	4			1	DEA	
Específica	Toxicologia de Alimentos	2	2		1	DEA	Microbiologia de Alimentos
Básica	Educação Física I	2	1	1	1	DEA	
Básica	Educação Física II	2	1	1	1	DEA	Educação Física I
Básica	Libras	2	2		1	DEA	

2 – EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS:

DISCIPLINA: Cálculo Diferencial e Integral A
EMENTA: Matemática Básica, Funções, limites de funções. Derivadas.

DISCIPLINA: Comunicação e Expressão

EMENTA: A idéia. A frase e a estrutura. O vocabulário. O parágrafo. Regras gramaticais. Análise e síntese. Redação técnica. Interpretação de textos. Técnicas de oratória.

DISCIPLINA: Geometria Analítica
EMENTA: Sistemas lineares, matrizes e determinantes, algebra vetorial, estudo da reta e dos planos, curvas plana e superficies.

DISCIPLINA: Química Geral Inorgânica
EMENTA: Tópicos de Química Geral Inorgânica: Modelos Atômicos; Estequiometria e quantidade de matéria; Propriedades periódicas; Ligações químicas; Equilíbrio químico; Cinética química; Eletroquímica

DISCIPLINA: Introdução ao Processamento de Dados
EMENTA: Conceitos básicos em informática. Breve noção sobre planilhas, edição de texto e apresentações. Conceitos e definições necessárias para o desenvolvimento e implementação computacional de algoritmos. Algoritmos X Programas. Tipos de dados. Estrutura de um programa. Estruturas de seleção e de repetição.

DISCIPLINA: Introdução a Engenharia de Alimentos
EMENTA: O caráter interdisciplinar do Currículo do Curso de Engenharia de Alimentos. O papel do Engenheiro de Alimentos na indústria e instituições de pesquisa. Áreas de atuação do Engenheiro de Alimentos. Postura do Engenheiro de Alimentos com relação à sociedade e ao mercado de trabalho. Princípios Tecnológicos utilizados na conservação de alimentos. Conservação de alimentos através da utilização do frio, tratamento térmico, controle de umidade, defumação, adição de sal, adição de açúcar, uso de radiação, fermentação e utilização de Aditivos na produção e conservação de Alimentos. Atmosfera modificada. Métodos combinados. Tendências na conservação de alimentos.

DISCIPLINA: Metodologia Científica
EMENTA: O método científico, tipos e características da pesquisa. Trabalho acadêmico, Projeto de pesquisa, Relatório de pesquisa, artigo.

DISCIPLINA: Álgebra Linear
EMENTA: Espaço vetorial, transformações lineares, mudança de base, produto interno, tranformações ortogonais, autovalores e autovetores de um operador, diagonalização e aplicação de algebra linear às ciências.

DISCIPLINA: Cálculo Diferencial e Integral B
EMENTA: Derivadas e aplicações, integrais e aplicações

DISCIPLINA: Biologia Celular
EMENTA: Introdução à Biologia. Classificação, caracterização dos grupos e nomenclaturas. Organização celular de procariontes e eucariontes. Composição química da célula. Componentes celulares: membranas, organelas celulares, citoplasma e núcleo celular. Ácidos nucléicos. Divisão celular. Tecidos animais e vegetais.

DISCIPLINA: Química Orgânica A
EMENTA: Estrutura e propriedades do carbono; alcanos; alcenos; alcinos; benzeno e aromaticidade; hidrocarbonetos cíclicos; Haletos de Alquila (substituição nucleofílica alifática, cinética e mecanismos); álcoois; isomeria.

DISCIPLINA: Física Geral e Experimental A
EMENTA: Vetores. Cinemática. Dinâmica. Conservação da energia mecânica. Sistemas de partículas. Colisões. Medidas e algarismos significativos. Erros. Ajuste de curvas

DISCIPLINA: Expressão gráfica

EMENTA: Técnicas fundamentais para desenho técnico. Figuras geométricas. Representaçaão por sistema de projeções ortogonais. Perspectivas. Cortes. Cotagem. Vistas Auxiliares. Simbologia e representações para engenharia de alimentos.

DISCIPLINA: Introdução à Administração
EMENTA: Teorias da administração. Funções e princípios da administração. Organizações. Inovações tecnológicas. Noções de marketing. Empresas de alimentos. Empreendedorismo.

DISCIPLINA: Introdução à Programação
EMENTA: Desenvolvimento de algoritmos baseados em estruturas de dados homogêneos (vetores e matrizes). Uso de procedimentos e funções. Implementação de algoritmos em linguagem de alto nível com a utilização de bibliotecas matemáticas. Implementação de algoritmos utilizando-se ambiente de programação. Projeto final da disciplina.

DISCIPLINA: Cálculo Diferencial e Integral C
EMENTA: Funções de várias variáveis. Limites de funções de várias variáveis. Derivadas parciais. Integrais múltiplas.

DISCIPLINA: Físico-química A
EMENTA: Estado gasoso. Fundamentos da termodinâmica (Temperatura, calor, escalas termométricas, leis da termodinâmica). Equilíbrio químico em sistemas ideais. Equílibrio em sistemas não ideais.

DISCIPLINA : Química Orgânica B
EMENTA: Éteres; Fenóis; aldeídos e cetonas; aminas; ácidos carboxílicos; derivados funcionais dos ácidos carboxílicos. Principais mecanismos de reações.

DISCIPLINA: Estatística
EMENTA: Estatística descritiva. Distribuição de freqüências. Variáveis aleatórias. Teoria da probabilidade. Principais distribuições de probabilidade discretas e contínuas. Teorema central do limite. Estimação de parâmetros. Testes de hipóteses..

DISCIPLINA: Física Geral e Experimental B
EMENTA: Rotação. Momento angular. Hidrostática. Hidrodinâmica. Ótica geométrica. Ótica física.

DISCIPLINA: Química Analítica Qualitativa
EMENTA: Reações Ácido Base; Reações Precipitação; Reações Complexação; Reações Óxido/Redução; Análise Qualitativa dos cátions; Análise Qualitativa dos ânions.

DISCIPLINA: Matérias-Primas Agropecuárias
EMENTA: Nomenclatura dos produtos agropecuários; Agroquímicos; Armazenamento de grãos; Micotoxinas; Matérias primas de origem vegetal; Propriedades fisiológicas físicas, químicas e mecânicas; Características agronômicas das culturas, cultivo, colheita, transporte, armazenamento, comercialização e aproveitamento industrial; Obtenção de matérias primas de origem animal; classificação comercial; Produção, transporte, armazenagem e aproveitamento industrial.

DISCIPLINA: Cálculo Diferencial e Integral D
EMENTA: Noções de Cálculo vetorial. Integrais curvilíneas e de superfície. Teorema de Stokes. Teorema da Divergência de Gauss. Equações Diferenciais e Aplicações.

DISCIPLINA: Física Geral e Experimental C
EMENTA: Carga elétrica. Lei de Coulomb. Campo elétrico. Lei de Gauss. Potencial elétrico. Capacitância. Corrente e resistência elétrica. Circuitos. Campo magnético. Eletromagnetismo.

DISCIPLINA: Físico-química B

EMENTA: Soluções ideais. Soluções não-ideais. Cinética química. Eletroquímica. Adsorção e catálise de superfície.

DISCIPINA: Bioquímica
EMENTA: Classificação, estrutura, propriedades e funções das biomoléculas (água, carboidratos, lípidios, proteínas e enzimas). Bioenergética. Metabolismo dos carboidratos, lípidios e proteínas. Interação Metabólica.

DISCIPLINA: Microbiologia Basica
EMENTA: Introdução e histórico da microbiologia. Morfologia e fisiologias de bactérias e fungos. Microscopia, técnicas de coloração, manuseio de culturas, semeadura, esterilização e desinfecção, isolamento e identificação de bactérias.

DISCIPLINA: Química Analítica Quantitativa
EMENTA: Análise Gravimétrica;Titulação Ácido Base; Titulação Precipitação; Titulação Complexação;Titulação Óxido/Redução; Análise Instrumental (Métodos Eletroquímicos; Métodos Espectroquímicos; Métodos Cinéticos).

DISCIPLINA: Mecânica dos Sólidos A
EMENTA: Estudo das condições de equilíbrio de partículas e de corpos rígidos no plano e no espaço,envolvendo o cálculo das reações em conexões padrões utilizadas em engenharia. Cálculo de forças axiais, forças cortantes e momentos fletores em vigas sujeitas a cargas concentradas e distribuídas.

DISCIPLINA: Cálculo Numérico
EMENTA: Sistemas de representação numéricos, Conversão de números de um sistema para outro, Raízes de funções reais, Método da bissecção, Método da posição falsa, Método de Newton-Raphson, Método da secante, Interpolação polinomial, Forma de Lagrange, Forma de Newton, Ajuste de curvas pelo método dos mínimos quadrados, Integração numérica, Regra dos trapézios, Regra de Simpson, Soluções numéricas de equações diferenciais ordinárias, Métodos de séries de Taylor, Métodos de Runge-Kutta.

DISCIPLINA: Introdução aos Cálculos dos Processos Tecnológicos de Alimentos
EMENTA: Sistemas de unidade e análise dimensional. Balanços materiais. Balanços energéticos. Balanços material e energéticos combinados. Balanços em processos no estado não-estacionário.

DISCIPLINA: Ciências Ambientais
EMENTA: Ecologia. Meio Ambiente. Preservação e utilização dos recursos naturais. Relações sociedade x meio ambiente. Poluição, impacto ambiental e desenvolvimento sustentado. Impactos sociais e ambientais da industria de alimentos. Reciclagem. ISSO 14000. Legislação vigente. Análise de casos.

DISCIPLINA: Mecânica dos Sólidos B
EMENTA: Solicitações internas. Reações. Diagramas. Tensões e deformações. Estados de tensão. Lei de Hooke. Trabalho de deformação. Solicitacões axiais. Flexão simples. Cisalhamento em vigas longas. Torção. Solicitações compostas. Análise de tensões em um ponto. Teorias de colapso.

DISCIPLINA: Bioquímica de Alimentos
EMENTA: Transformações Bioquímicas em alimentos. Sistemas Bioquímicos do leite. Alterações Bioquímicas pós -colheita de frutas e hortaliças. Alterações bioquímicas “post mortem” de animais e peixes. Vitaminas e sais minerais. Pigmentos naturais. Enzimas importantes no processamento de alimentos.

DISCIPLINA: Nutrição

EMENTA: Conceitos básicos de nutrição. Avaliação da qualidade nutricional dos alimentos. Necessidades e recomendações nutricionais. Doenças de origem nutricional. Efeitos do armazenamento e processamento sobre a biodisponibilidade de nutrientes. Calorimetria. Alimentos Funcionais (Inteligentes).

DISCIPLINA: Microbiologia de Alimentos
EMENTA: Importância da microbiologia de alimentos no controle de qualidade na Indústria de alimentos. Microrganismos degradadores e patogênicos relacionados a produção, conservação e distribuição de alimentos. Apresentar as análises microbiológicas usualmente realizadas em inspeções de alimentos. Legislação microbiológica de alimentos.

DISCIPLINA: Análise Sensorial de Alimentos
EMENTA: Princípios de fisiologia sensorial; Os órgãos dos sentidos e a percepção sensorial; Limites mínimos de sensibilidade; Amostra e seu preparo; Laboratório e equipamentos; Seleção e treinamento de julgadores; Métodos sensoriais; Análise estatística.

DISCIPLINA: Eletrotécnica
EMENTA: Revisão dos conceitos básicos. Elementos e leis de circuitos elétricos. Circuitos monofásicos e trifásicos. Transformadores. Máquinas elétricas rotativas.

DISCIPLINA: Fenômenos de Transporte - A
EMENTA: Estática dos fluídos. Balanços globais e diferenciais de massa, energia e quantidade de movimento. Análise dimensional e similaridade

DISCIPLINA: Engenharia Bioquímica
EMENTA: Engenharia Bioquímica. Cinética enzimática. Reatores ideais, reatores reais. Estequiometria e cinética microbiana. Bioreatores. Tecnologia dos biorreatores. Reatores com enzimas e células imobilizadas.

DISCIPLINA: Embalagens para Indústria de Alimentos
EMENTA: Interação embalagem e alimento e adequação da embalagem aos produtos alimentícios.. Tipos de embalagens, composição, custo, propriedades, funções, técnicas de fabricação e fechamento de embalagens plástica, papel, metálicas e vidro. Teste de laboratórios. Embalagem para transporte. Reciclagem de embalagens. Desenvolvimento de novas embalagens. Controle de fechamento hermético e recravação. Embalagem em atmosfera modificada. Legislação.

DISCIPLINA: Química de Alimentos
EMENTA: Propriedades da água, atividade de água e seus efeitos na estabilidade de alimentos. Transformações físicas e químicas em proteínas, Glicidios, e lipídeos. Propriedades funcionais de proteínas, Glicidios, e lipídeos. Química do sabor e do aroma

DISCIPLINA: Higiene e Legislação de Alimentos
EMENTA: Importância. Controle e tratamento de água. Higienização na indústria de alimentos. Principais agentes detergentes e legislação. Principais agentes sanitizantes e legislação. Processos de limpeza e sanitização aplicados na indústria alimentícia. Avaliação da eficiência microbiológica de sanificantes associados aos procedimentos de higienização. Legislação de Alimentos.

DISCIPLINA: Termodinâmica A
EMENTA: Formulação Matemática da Termodinâmica. Transformações de Legendre. Propriedades volumétricas dos fluídos puros e misturas gasosas. Equações de estado e correlações correspondentes dos sistemas PVT. Termodinâmica dos Processos de fluxo. Equações de energia dos processos de fluxo de estado permanente. Análise Termodinâmica dos processos.

DISCIPLINA: Engenharia Econômica

EMENTA: Introdução a Matemática Financeira e Matemática Financeira Aplicada, Introdução a Custos e Engenharia econômica.

DISCIPLINA: Tratamento de Resíduos
EMENTA:. Características dos mananciais de água para indústrias. Classificação geral dos efluentes. Monitoramento. Entroficação e entrofisação. Classificação das indústrias com relação aos rejeitos. Rejeitos domésticos e industriais. Métodos gerais de tratamento de efluentes sólidos, líquidos e gasosos. Normas gerais de lançamento de rejeitos.

DISCIPLINA: Operações Unitárias na Indústria de Alimentos - A
EMENTA: Operações unitárias da industria química e de alimentos utilizadas para o transporte de fluídos; agitação e mistura, fragmentação, separação, classificação e transporte de sólidos, fluidização, separação gás-sólido e líquido-sólido; flitração;sedimentação; centrifugação.

DISCIPLINA: Fenômenos de Transporte - B
EMENTA: Transferência de calor por condução. Transferência de calor por convecção. Radiação Térmica.

DISCIPLINA: Análise de Alimentos
EMENTA: Amostragem e preparo de amostras. Métodos instrumentais de análise e aplicações em alimentos. Determinação química e física dos constituintes principais (umidade, conteúdo mineral, proteínas, lipídios, fibras, sais minerais e vitaminas). Acidez e pH. Contaminantes. Micotoxinas. Atividade de água. Legislação sobre alimentos: Normas técnicas relativas a análise de alimentos e bebidas.

DISCIPLINA: Processos Tecnológicos A
EMENTA: Processamento de carnes, peixes e Ovos: Características (físico-químicas, bioquímicas e microbiológicas). Tecnologia e processamento; subprodutos; equipamentos e Instalações; legislação, Rendimento e qualidade.

DISCIPLINA: Termodinâmica B
EMENTA: Propriedades Termodinâmica das misturas homogêneas. Propriedade molar parcial. Propriedade em excesso. Coeficiente de atividade Equilíbrio de fase. Coeficiente de atividades obtido experimentalmente. Equilíbrio químico. Equilíbrio multireacional.

DISCIPLINA: Tecnologia de Produtos Açucarados
EMENTA: Tecnologia de açúcar de cana: operações, príncipios básicos. Processamento e controle de qualidade em doces em pastas, geléias, frutas açucaradas, balas, aerados, “fondant”, confeitos em geral, cacau, chocolate e produtos achocolatados. Caracteríticas e aplicações de adoçantes alternativos, xaropes, melados e produtos semelhantes.

DISCIPLINA: Aditivos e Coadjuvantes na Indústria de Alimentos
EMENTA: Estudo da síntese e aplicação de aditivos e coadjuvantes em processamento de alimentos em geral. Importância tecnológica, funcional e nutricional.

DISCIPLINA: Fenômenos de Transporte - C
EMENTA: Transferência de massa por difusão. Transferência de massa por convecção. Correlações para o cálculo dos coeficientes de transferência de massa.

DISCIPLINA: Processos Tecnológicos B
EMENTA: Tecnologia e processamento de leite e seus derivados: manteiga, sorvetes, produtos fermentados, e concentrados. Aproveitamento de subprodutos. Instalações e equipamentos. Rendimento e qualidade, Legislação.

DISCIPLINA: Processos Tecnológicos C

EMENTA: Tecnologia do processamento de cereais e derivados: Processos para obtenção de farinhas: Operações e equipamentos; Processamento de derivados, Rendimento e qualidade. Legislação.
Tecnologia do processamento de óleos e gorduras: Extração. Refino. Mudança de consistência: Hidrogenação, Interestificação, Fracionamento. Processamento de margarinas. Processamento e utilização dos subprodutos. Equipamentos e especificações. Cálculo de rendimentos. Qualidade. Legislação.

DISCIPLINA: Gestão da Qualidade na Indústria de Alimentos
EMENTA: Definição de qualidade. Sistemas de qualidade. Organização e atribuições dos SGQ na indústria de alimento. Programas de qualidade. Administração da produção.

DISCIPLINA: Operações Unitárias na Indústria de Alimentos- B
EMENTA: Operações Unitárias da industria de Alimentos envolvendo fenômenos de transferência de calor (trocadores de calor, evaporação, refrigeração)

DISCIPLINA: Projetos Industriais
EMENTA: Introdução. Análise de mercado. Definição do produto. Escolha de um processo industrial. Engenharia do projeto. Análise de localização. Seleção dos materiais e equipamentos para o processo. Estudo do arranjo físico. Estimativa do investimento. Estimativas de custo. Análise econômica. Sensibilidade e risco. Conclusões e decisões. Elaboração e apresentação de um ante-projeto de uma indústria de alimentos.

DISCIPLINA: Relações Humanas
EMENTA: A Psicologia como ciência. A personalidade humana. O grupo e sua dinâmica. A comunicação humana e seus problemas. Relações humanas no trabalho.

DISCIPLINA: Controle de Processos
EMENTA: Controle automático de processos: características estáticas e dinâmicas do processo, do controlador e do elemento final. Função de transferência. Atuação do controlador. Estudo freqüêncial.

DISCIPLINA: Operações Unitárias na Indústria de Alimentos - C
EMENTA: Operações Unitárias da Indústria Química e de Alimentos envolvendo fenômenos de transferência simultânea de calor e massa: destilação, absorção, extração, secagem.

DISCIPLINA: Processos Tecnológicos D
EMENTA: Tecnologia do processamento de frutas e hortaliças: Operações de pré-processamento, Processamento, Controle de qualidade. Instalações e equipamentos. Rendimento, qualidade e legislação. Tecnologia de produção de bebidas: Processos fermentativos. Bebidas destiladas. Bebidas não alcoólicas; Bebidas refrescantes e estimulantes; Bebidas carbonatadas e não carbonatadas. Tendências na produção de bebidas

DISCIPLINA: Desenvolvimento de Novos Produtos
EMENTA: Novos Produtos: Definição e Caracterização. Interação Consumidor x Novos Produtos. Caracterização do Mercado. Introdução ao Mercado. Estratégias de produto: Condições a serem atendidas pelo Novo Produto (preço, logística, Marketing). Relação Sucesso X Insucesso de um Novo Produto. Rotulagem e registro de novos produtos.

DISCIPLINA: Laboratório de Operações Unitárias
EMENTA: Realização de práticas de laboratório envolvendo conceitos de Operações Unitárias.

DISCIPLINA: Desidratação de Alimentos
EMENTA: Principais processos, ingredientes e aditivos empregados na elaboração de alimentos de atividades de água intermediária e de baixa atividade de água, agrangendo: produtos açucarados, frutas e hortaliças, produtos de panificação, produtos cárneos e produtos marinhos.

EMENTAS DAS DISCIPLINAS OPTATIVAS

DISCIPLINA: Administração Mercadológica e Planejamento empresarial
EMENTA: análise ambiental, estratégias mercadológicas, componentes do marketing, plano de marketing, construção de relacionamento.

DISCIPLINA: Ciência e Tecnologia de Polímeros
EMENTA: Conceitos Básicos. Síntese de Polímeros. Características e propriedades de polímeros. Fabricação e Transformação de Polímeros. Biopolímeros. Polímeros biodegradáveis. Reciclagem de Plásticos.

DISCIPLINA: Controle Estatístico de Processos
EMENTA: Melhoria da Qualidade no Contexto da Empresa; Gráficos de Controle para Variáveis e para Atributos; Capacidade de Processos; Amostragem de Aceitação.

DISCIPLINA: Desenho assistido por computador
EMENTA: Emprego do computador para auxílio a confecção de desenhos técnicos. CAD (Computer Aided Design). Configuração, personalização do programa CAD. Comandos para criação e modificação de objetos, cotagem e impressão ou plotagem.

DISCIPLINA: Genética e Biologia Molecular
EMENTA: Transgênicos. Genética bacteriana. DNA, RNA e síntese protéica. Engenharia genética.

DISCIPLINA: Gerência de Micro e Pequenas Empresas
EMENTA: Ciclo de vida das organizações. Constituição e caracterização das micro e pequenas empresas (MPE's); Planejamento e gestão de MPE's; Problemas típicos de gestão de MPE's; Gestão tecnológica das MPE's. Dificuldades das pequenas e médias empresas.

DISCIPLINA: Gestão e Empreendedorismo no Agronegócio
EMENTA: Conceito de empreendedorismo. Perfil do empreendedor. Reconversão profissional. Oportunidades de futuro. Nichos de mercado. Inovação e competitividade. Negociação.

DISCIPLINA: Inglês Instrumental
EMENTA: Noções Gramaticais. Técnicas de Exploração de textos.Utilização do Dicionário.Exploração de Artigos Técnicos.

DISCIPLINA: Laboratório de Fenômenos de Transporte
EMENTA: Realização de práticas de laboratório envolvendo conceitos de fenômenos de transporte.

DISCIPLINA: Microscopia Eletrônica
EMENTA: Introdução, princípios e equipamento para: microscopia óptica, microscopia eletrônica de varredura, microscopia de fluorescência. Preparação de amostras e aplicação na área de alimentos. Histologia, pesquisa de substâncias estranhas e métodos analíticos de isolamento de sujidade na microscopia de alimentos

DISCIPLINA: Planejamento experimental
EMENTA: Análise de Variância. Planejamento fatorial completo e fracionário. Ajuste de modelos. Verificação de validade de modelos. Análise de superfície de resposta. "Screening Design". Estudo de casos.

DISCIPLINA: Processos Avançados para Tratamento de Resíduos
EMENTA: Introdução aos processos avançados de tratamento de resíduos.

DISCIPLINA: Processos de Separação com Membranas

EMENTA: Introdução aos Processos de Separação com Membranas. Preparo ecaracterização de membranas. Módulos de permeação. Caracterização dos processos que utilizam a diferença de pressão, diferença de concentração e pressão parcial como força motriz. Aplicações dos processos com membranas na Indústria de Alimentos.

DISCIPLINA: Produção de Alimentos Orgânicos
EMENTA: Tópicos especiais em produção de alimentos orgânicos.

DISCIPLINA: Serviços de Alimentação
EMENTA: Objetivos e classificação dos serviços de Alimentação. Equipamentos básicos e projetos de restaurantes de coletividades. Administração e controle de um serviço de alimentação. Processamento dos alimentos no âmbito da cozinha institucional.

DISCIPLINA: Técnica de Programação
EMENTA:. Noções de lógica de programação. Implementação de algoritmos. Estruturas de controle: seqüencial, condicional e de repetição. Técnicas de manipulação de caracteres, vetores, matrizes e banco de dados. Linguagens de programação.

DISCIPLINA: Tecnologia Supercrítica
EMENTA: Propriedades dos Fluidos Supercríticos; Extração de Produtos Naturais; Fracionamento com Fluidos Supercríticos; Fluidos Supercríticos como Meio Reacional; Encapsulamento de Aromas e Pigmentos.

DISCIPLINA: Tópicos avançados em Análise de Alimentos
EMENTA: Estudos avançados em Análise de Alimentos.

DISCIPLINA: Tópicos avançados em Destilação
EMENTA: Estudos avançados em Destilação.

DISCIPLINA: Tópicos avançados em Matemática Aplicada
EMENTA: Estudos avançados em Matemática Aplicada.

DISCIPLINA: Tópicos avançados em Microbiologia
EMENTA: Estudos avançados em Microbiologia.

DISCIPLINA: Tópicos avançados em Processos Enzimáticos e Fermentativos
EMENTA: Estudos avançados em Processos Enzimáticos e Fermentativos.

DISCIPLINA: Tópicos avançados em Simulação e Controle de Processos
EMENTA: Estudos avançados em Engenharia de Alimentos.

DISCIPLINA: Tópicos avançados em Tecnologia de Bebidas
EMENTA: Estudos avançados em Tecnologia de Bebidas.

DISCIPLINA: Tópicos avançados Tecnologia de Carnes e derivados
EMENTA: Estudos avançados em Tecnologia de Carnes e Derivados.

DISCIPLINA: Tópicos avançados em Tecnologia de Cereais e derivados
EMENTA: Estudos avançados em Tecnologia de Cereais e derivados.

DISCIPLINA: Tópicos avançados em Tecnologia de frutas e Hortaliças
EMENTA: Estudos avançados em Tecnologia de Frutas e Hortaliças.

DISCIPLINA: Tópicos avançados em Tecnologia de Leite e derivados
EMENTA: Estudos avançados em Tecnologia de Leite e derivados.

DISCIPLINA: Tópicos avançados em Tecnologia de Óleos e Gorduras
EMENTA: Estudos avançados em Tecnologia de Óleos e Gorduras.

DISCIPLINA: Tópicos Especiais em Engenharia de Alimentos
EMENTA: Estudos avançados em Engenharia de Alimentos.

DISCIPLINA: Toxicologia de Alimentos
EMENTA: Estudos em Toxicologia de Alimentos.

DISCIPLINA: Libras
EMENTA: Aspectos da língua de Sinais e sua importância: cultura e história. Identidade surda. Introdução aos aspectos lingüísticos na Língua Brasileira de Sinais: fonologia, morfologia, sintaxe. Noções básicas de escrita de sinais. Processo de aquisição da Língua de Sinais observando as diferenças e similaridades existentes entre esta e a Língua Portuguesa.

DISCIPLINA: Educação Física Curricular I
EMENTA: Educação Física e Esportes enquanto fenômenos culturais da sociedade moderna. A sociedade industrial e a construção do conceito de tempo livre. Aspectos morfológicos e funcionais dos componentes celulares e teciduais dos sistemas orgânicos. Práticas esportivas gerais: regras e noções básicas.

DISCIPLINA: Educação Física Curricular II
EMENTA: Saúde coletiva e atividade física: tendências e características básicas; principais concepções e práticas. Lesões desportivas: conceitos funcionais, fatores de risco, profilaxia e controle; equipamentos de proteção individual e coletiva. Práticas esportivas gerais: regras e noções básicas.

3. AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM:
O sistema de avaliação abrangerá a assiduidade, auferida pela freqüência às aulas e demais atividades da disciplina, ficando automaticamente reprovado na disciplina o aluno que não alcançar 75% de freqüência na carga horária total indicada no projeto do curso.
O aluno estará aprovado caso satisfaça uma das condições a seguir:

- Obter média sete nas avaliações definidas pelo plano de ensino;
- Obter média cinco no conjunto de avaliações definidas pelo plano de ensino e no exame final, de acordo com a regra de ponderação: Média final = 0,6* (média das avaliações) + 0,4* (exame final)

AVALIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM POR DISCIPLINA

Disciplina	Cr	C H	Avaliações	
			Possíveis Instrumentos	N° Mínimo
Cálculo Diferencial e Integral A	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Comunicação e Expressão	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Geometria Analítica	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Química Geral Inorgânica	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Introdução ao Processamento de Dados	3	54	Provas, seminários e/ou trabalhos.	2
Introdução à Engenharia de Alimentos	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Álgebra Linear	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2

Cálculo Diferencial e Integral B	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Metodologia científica	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Biologia Celular	3	54	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Química Orgânica A	3	54	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Física Geral e Experimental A	3	54	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Expressão Gráfica	3	54	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Introdução a Administração (À DISTÂNCIA)	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Introdução a Programação	2	36	Provas, seminários e/ou trabalhos.	2
Cálculo Diferencial e Integral C	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Físico-química A	3	54	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Química Orgânica B	3	54	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Estatística	3	54	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Física Geral e Experimental B	3	54	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Química Analítica Qualitativa	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Matérias-Primas Agropecuárias	3	54	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Equações Diferenciais	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Física Geral e Experimental C	3	54	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Físico-Química B	3	54	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Bioquímica	3	54	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Microbiologia Geral	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Química Analítica Quantitativa	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Mecânica dos Sólidos A	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Eletrotécnica	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Introdução aos cálculos dos processos tecnológicos dos alimentos	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Ciências Ambientais	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Mecânica do Sólidos B	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Bioquímica de Alimentos	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Nutrição	3	54	Provas, seminários,	2

			relatórios, estudos dirigidos.	
Microbiologia de Alimentos	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Análise Sensorial de Alimentos	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Cálculo Numérico	3	54	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Fenômenos de Transporte A	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Engenharia Bioquímica	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Embalagens para Indústrias de Alimentos	3	54	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Química de Alimentos	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Higiene e Legislação de Alimentos	3	54	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Termodinâmica A	3	54	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Engenharia Econômica	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Tratamento de Resíduos	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Operações Unitárias na indústria de alimentos A	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Fenômenos de Transporte B	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Análise de Alimentos	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Processos Tecnológicos A	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Termodinâmica B	3	54	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Fenômenos de Transporte C	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Processos Tecnológicos B	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Processos Tecnológicos C	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Gestão de Qualidade na Indústria de Alimentos	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Operações Unitárias na indústria de alimentos B	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Projetos Industriais	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Controle de Processos	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Operações Unitárias na indústria de alimentos C	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Processos Tecnológicos D	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Desenvolvimento de Novos Produtos	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Relações Humanas	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Trabalho de Conclusão de	4	72	Provas, seminários,	2

Curso			relatórios, estudos dirigidos.	
Estágio Curricular Supervisionado	20	360	Avaliação do Relatório final e da apresentação.	2
Aditivos e Coadjuvantes na Indústria de Alimentos	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Administração Mercadológica e Planejamento empresarial	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Ciência e Tecnologia de Polímeros	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Controle Estatístico de Processos	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Desenho assistido por computador	2	36	Provas, seminários e/ou trabalhos.	2
Educação Física I	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Educação Física II	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Genética e Biologia Molecular	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Gerência de Micro e Pequenas empresas	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Gestão e Empreendedorismo no Agronegócio	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Inglês Instrumental	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Laboratório de Fenômenos de Transporte	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Libras	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Metodologia da pesquisa	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Microscopia Eletrônica	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Planejamento experimental	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Processos Avançados para Tratamento de Resíduos	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Processos de Separação com Membranas	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Produção de Alimentos Orgânicos	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Serviços de Alimentação	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Técnica de Programação	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Tecnologia de Produtos Açucarados	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Tecnologia Supercrítica	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Tópicos avançados em Análise de Alimentos	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Tópicos avançados em Destilação	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Tópicos Avançados em Matemática Aplicada	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Tópicos avançados em	4	72	Provas, seminários,	2

Microbiologia			relatórios, estudos dirigidos.	
Tópicos Avançados em Processos Enzimáticos e Fermentativos	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Tópicos Avançados em Simulação e Controle de Processos	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Tópicos avançados em Tecnologia de Bebidas	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Tópicos avançados em Tecnologia de Carnes e Derivados	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Tópicos avançados em Tecnologia de Cereais e derivados	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Tópicos avançados em Tecnologia de Frutas e Hortaliças	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Tópicos avançados em Tecnologia de Leite e Derivados	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Tópicos avançados em Tecnologia de Óleos e Gorduras	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Tópicos Especiais em Engenharia de Alimentos	4	72	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2
Toxicologia de Alimentos	2	36	Provas, seminários, relatórios, estudos dirigidos.	2

ANEXO II - RESOLUÇÃO Nº 001/2009 – CONSUNI

QUADRO DE EQUIVALÊNCIA

DISCIPLINAS MATRIZ CURRICULAR PROPOSTA	EQUIVALÊNCIA NA MATRIZ CURRICULAR VIGENTE
Análise de Alimentos	Análise de Alimentos A
Análise Sensorial	Análise Sensorial de Alimentos
Bioquímica	Bioquímica
Bioquímica de Alimentos	Bioquímica de Alimentos
Cálculo Diferencial e Integral A	Cálculo Integral e Diferencial A
Cálculo Integral e Diferencial C	Cálculo Diferencial e Integral B
Cálculo Numérico	Cálculo Numérico
Ciências Ambientais	Ciências Ambientais
Comunicação e Expressão	Comunicação e Expressão
Desenvolvimento de Novos produtos	Engenharia do Produto + Desenvolvimento de Novos produtos
Desidratação de Alimentos	Desidratação de Alimentos – ELETIVA
Eletrotécnica	Eletrotécnica
Embalagens para indústria de alimentos	Embalagens

Engenharia Econômica	Noções de Economia
Estatística	Estatística
Expressão Gráfica	Expressão Gráfica
Fenômenos de Transporte B	Fenômenos de Transporte B
Fenômenos de Transportes A	Fenômenos de Transportes A
Física Geral e Experimental A	Física Geral e Experimental A
Física Geral e Experimental C	Física Geral e Experimental B
Físico-Química A	Físico-Química A
Físico-Química B	Físico-Química B
Gestão de Qualidade na indústria de Alimentos	Gestão de Qualidade + Organização e Administração Industrial
Higiene e legislação de Alimentos	Higiene, legislação e segurança alimentar
Introdução à Administração	Introdução à Administração
Introdução à Engenharia de Alimentos	Introdução à Engenharia de Alimentos + Princípios da Engenharia de Alimentos
Introdução ao Processamento de Dados	Introdução ao Processamento de Dados
Matérias-Primas Agropecuárias	Matérias-Primas Agropecuárias
Mecânica dos Sólidos A	Ciências dos Materiais
Metodologia Científica	Metodologia Científica
Microbiologia de Alimentos	Microbiologia de Alimentos
Microbiologia Geral	Microbiologia Geral
Nutrição	Nutrição
Operações Unitárias na Indústria de Alimentos A	Operações Unitárias A
Operações Unitárias na Indústria de Alimentos B	Operações Unitárias B
Operações Unitárias na Indústria de Alimentos C	Operações Unitárias C
Processos tecnológicos A	Tecnologia de Carnes e Derivados
Processos Tecnológicos B	Tecnologia de Leite e Derivados - ELETIVA
Processos Tecnológicos D	Tecnologia de Frutas e Hortaliças + Tecnologia de Bebidas – ELETIVA +
Projetos Industriais	Projetos Industriais
Química de Alimentos	Química de Alimentos A + Química de Alimentos B
Química Geral Inorgânica	Química Geral Inorgânica
Química Orgânica A	Química Orgânica A
Química Orgânica B	Química Orgânica B
Relações Humanas Tecnologia de Produtos Açucarados	Relações Humanas Tecnologia de Produtos Açucarados-ELETIVA
Tratamento de Resíduos	Tratamento de Resíduos Industriais

QUADRO DE DISCIPLINA SEM EQUIVALÊNCIA

FASE	DISCIPLINA DO CURRÍCULO PROPOSTO
1ª fase	Geometria Analítica
2ª fase	Álgebra Linear
2ª fase	Cálculo Integral e Diferencial B
2ª fase	Biologia Celular
3ª fase	Física Geral e Experimental B
3ª fase	Química Analítica Qualitativa
3ª fase	Introdução a Programação
4ª fase	Química Analítica Quantitativa
5ª fase	Introdução aos cálculos dos processos tecnológicos dos alimentos
5ª fase	Mecânica dos Sólidos B
6ª fase	Engenharia Bioquímica
6ª fase	Termodinâmica A
6ª fase	Tratamento de Resíduos
8ª fase	Fenômenos de Transporte C
7ª fase	Termodinâmica B
7ª fase	Aditivos e Coadjuvantes na Indústria de Alimentos
8ª fase	Processos Tecnológicos C
9ª fase	Controle de Processos
9°fase	Laboratório de Operações Unitárias

DISCIPLINAS EXCLUÍDAS

FASE	DISCIPLINA
2ª fase	Sociologia
7ª fase	Processamento de Alimentos
8ª fase	Processos de Refrigeração
9ª fase	Engenharia de Alimentos e Meio Ambiente
Eletiva	Nutrição e Processamento de Alimentos

DISCIPLINAS NOVAS

FASE	DISCIPLINA
3°	Introdução a Programação
4°	Cálculo Diferencial e Integral D
4°	Física Geral e Experimental C
4°	Mecânica dos Sólidos A
5°	Introdução aos cálculos dos processos tecnológicos de Alimentos.
5°	Mecânica dos Sólidos B
6°	Termodinâmica A

FASE	DISCIPLINA
7°	Processos Tecnológicos A
7°	Termodinâmica B
7°	Aditivos e Coadjuvantes na Indústria de Alimentos
8°	Processos Tecnológicos B
8°	Processos Tecnológicos C
9°	Controle de Processos
9°	Processos Tecnológicos D
9°	Laboratório de Operações Unitárias