



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **503 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

Currículo: **20241**

Habilitação: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Documentação: Resolução da Câmara de Ensino, número 005/CEG/UFSC/2008, de 08/08/2008
Curso Reconhecido pela Portaria nº 545 de 12/09/2014 e Publicada no D.O.U em 16/09/2014.
Renovação de Reconhecimento pela Portaria n.º 659, de 28/09/2018, Publicada no D.O.U em 01/10/2018.

Objetivo: Formar profissionais com sólido conhecimento técnico e científico, qualificado para o mercado de trabalho, com capacidade de interpretar criticamente todas as etapas de transformação das matérias-primas em alimentos, identificando problemas e aplicando soluções criativas.

Titulação: Bacharel em Ciência e Tecnologia de Alimentos

Diplomado em: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Período de Conclusão do Curso: Mínimo: 7 semestres Máximo: 16 semestres

Carga Horária Obrigatória: UFSC: 3852 H/A CNE: 3210 H

Número de aulas semanais: Mínimo: 14 Máximo: 40

Coordenador do Curso: Prof.^a Dr.^a Vivian Maria Burin

Telefone: 37215380



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **503 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

Currículo: **20241**

Habilitação: **Ciência e Tecnologia de Alimentos**

1ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
BEG5112	Níveis de organização da estrutura biológica. Organização geral das células procarióticas. Organização estrutural e funcional das células eucarióticas. Aspectos morfológicos, bioquímicos e funcionais das células. Integração morfo-funcional dos componentes celulares. Ciclo celular-Divisão celular.						
Biologia Celular Aplicada à Ciência e Tecnologia de Alimentos	Ob	54	3	BEG5107			
CAL5200	Apresentação do Curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Perfil profissional do Cientista de Alimentos. CTA e sociedade. Direitos humanos na cadeia agroalimentar. Matérias-primas alimentares e principais processos empregados nas transformações de matérias-primas alimentares.						
Introdução à Ciência e Tecnologia de Alimentos	Ob	54	3	CAL5100			
FIT5930	Tecidos vegetais: meristemas, parênquimas, esclerênquima, epiderme, floema e xilema. Estruturas: flor, fruto, semente, embrião, raiz, caule e folha. Regulações hídricas nas células e tecidos. Absorção de água. Fotossíntese e fotorrespiração. Transpiração. Crescimento vegetal: germinação, juvenilidade, floração, frutificação, maturidade e senescência. Dormência. Fatores de regulação endógena (fito reguladores) e exógena (fotoperiodismo, temperatura, análogos de fitoreguladores) do crescimento e desenvolvimento vegetal. Sistemas Agrícolas: intensivo e extensivo e suas características.						
Morfo - Fisiologia Vegetal	Ob	54	3	FIT5920			
MTM3180	-Aritmética básica; cálculo com expressões algébricas; geometria elementar; equações; funções.						
Pré-Cálculo	Ob	72	4	(MTM3100 ou MTM7136)			
QMC5150	Estrutura atômica e Tabela Periódica. Ligações Químicas. Reações Químicas e Estequiometria. Teoria Ácido-Base. Soluções. Elementos do Grupo Principal. Elementos de transição.						
Química Geral e Inorgânica	Ob	72	4	QMC5152			



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **503 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

Currículo: **20241**

Habilitação: **Ciência e Tecnologia de Alimentos**

2ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<p>O mundo pré-histórico, os hominídeos e seus hábitos alimentares. O surgimento do Homo sapiens e sua alimentação. Os caçadores-coletores e sua dieta. O domínio do fogo. Uso precoce dos grãos. O nascimento da agricultura. A história da cerveja, do pão e do vinho. A domesticação dos animais. A história da carne, dos produtos lácteos. A história dos produtos do mar. A história de raízes e vegetais. A expansão do mundo e o papel das especiarias, a história do açúcar, do chá e do café. A revolução da batata. O mundo moderno e a alimentação como manifestação cultural e filosófica.</p>							
CAL5554 História dos Alimentos e da Alimentação	Ob	36	2				
<p>Medidas Físicas. Vetores. Noções de Mecânica. Mecânica dos Fluidos. Fenômenos térmicos. Tópicos de Eletricidade</p>							
FSC7118 Física para Ciências Agrárias	Ob	72	4	(FSC5061 ou FSC5064 ou FSC5071 ou FSC7303)			
<p>Anatomia: Introdução ao estudo da anatomia. Aparelho Locomotor. Sistema Nervoso. Sistema Circulatório (cardiovascular e linfático). Sistema Digestório. Sistema Urinário. Sistema Respiratório. Sistema Reprodutor (masculino e feminino). Sistema Endócrino. Histologia: Noções de microscopia de luz e técnicas histológicas. Tecido Epitelial. Tecido Conjuntivo (e variações: ósseo, cartilaginoso e sangue). Tecido Muscular. Tecido Nervoso. Histologia dos Sistemas: cardiovascular, linfático, digestório, urinário, reprodutor e endócrino.</p>							
MOR5226 Morfologia Humana	Ob	108	6				
<p>Introdução ao estudo da anatomia. Aparelho Locomotor. Sistema Nervoso. Sistema Circulatório (cardiovascular e linfático). Sistema Digestório. Sistema Urinário. Sistema Respiratório. Sistema Reprodutor (masculino e feminino). Sistema Endócrino.</p>							
MOR5227 Anatomia	Ob	54	3	MOR5226	BEG5112		
<p>Noções de microscopia de luz e técnicas histológicas. Tecido Epitelial. Tecido Conjuntivo (e variações: ósseo, cartilaginoso e sangue). Tecido Muscular. Tecido Nervoso. Histologia dos Sistemas: cardiovascular, linfático, digestório, urinário, reprodutor e endócrino.</p>							
MOR5228 Histologia	Ob	54	3	MOR5226	BEG5112		
<p>-Cálculo de funções de uma variável real: limites; continuidade; derivada; aplicações da derivada (taxas de variação, retas tangentes e normais, problemas de otimização e máximos e mínimos); integral definida e indefinida.</p>							
MTM3181 Cálculo para Ciências Agrárias	Ob	72	4	(MTM3101 ou MTM7136)	MTM3180		
<p>Matéria. Conceitos gerais. Teoria atômica. Estrutura atômica. Configuração Eletrônica. Orbital Atômico. Ligações químicas: iônicas, covalentes, metálicas. Leis dos gases. Conceito de Mol. Funções químicas. Misturas. Soluções. Concentração de soluções. Equações químicas. Reações redox. Introdução ao Equilíbrio químico; ácidos e bases; pH. Calor de reação. Introdução à Termoquímica.</p>							
QMC5125 Química Geral Experimental A	Ob	36	2			QMC5150	
<p>Fundamentos: estrutura, ligações, isomeria de compostos orgânicos, estereoquímica. Classificação de reagentes e reações. Métodos de obtenção, propriedades químicas e físicas de alcanos, alcenos, alcadienos, alcinos e cicloalcanos. Efeitos eletrônicos. Ressonância e aromaticidade. Benzeno e compostos aromáticos relacionados.</p>							
QMC5222 Química Orgânica Teórica A	Ob	72	4			QMC5150	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **503 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

Currículo: **20241**

Habilitação: **Ciência e Tecnologia de Alimentos**

3ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<p>-Química e importância biológica de aminoácidos, proteínas, carboidratos e lipídios. Enzimas: cinética e inibição. Coenzimas. Energética bioquímica e visão geral do metabolismo. Metabolismo de carboidratos, lipídios, aminoácidos e proteínas. Ciclo do nitrogênio, fixação e assimilação. Fotossíntese e ciclo do carbono. Inter-relações e regulação metabólicas. Bases moleculares da expressão gênica.</p>							
BQA7005 Bioquímica 02 - Básica	Ob	108	6				
<p>Princípios físicos e equipamentos para microscopia: ótica, eletrônica de varredura (MEV), eletrônica de transmissão (MET), de fluorescência. Preparação de amostras. Aplicação dos diferentes métodos na área de alimentos. Microestrutura vegetal. Pesquisa de substâncias estranhas e métodos de isolamento. Efeito do processamento na microestrutura dos alimentos.</p>							
CAL5503 Microscopia de Alimentos	Ob	54	3		MOR5228		
<p>Haleto de alquila. Substituição nucleofílica SN1 e SN2, aspectos cinéticos e estereoquímicos. Efeito de solvente em reações orgânicas. Reagentes organometálicos e aplicações em síntese. Álcoois, obtenção, reações e mecanismos. Éteres. Aldeídos e Cetonas. Adição nucleofílica à carbonila. Ácidos carboxílicos e seus derivados: sais, ésteres, haleto de acila, anidridos, reatividade e mecanismos. Aminoácidos e Sais de Diazônio e suas aplicações em síntese.</p>							
QMC5223 Química Orgânica Teórica B	Ob	72	4		QMC5222		
<p>Introdução à Química Analítica. Equilíbrio ácido-base. Princípio da análise volumétrica. Titulações ácido-base. Equilíbrio de precipitação. Análise gravimétrica. Titulações de precipitação. Equilíbrio de formação de complexos. Titulações com EDTA. Equilíbrio de oxidação-redução. Titulações de oxidação-redução. Tratamento de dados analíticos. Atividade e coeficiente de atividade.</p>							
QMC5304 Química Analítica Teórica	Ob	72	4	QMC5302	QMC5150		
<p>Anatomia, fisiologia, estrutura morfofuncional dos sistemas, órgãos, tecidos e células responsáveis pela origem de alimentos: sistema digestório, sistema músculo esquelético, glândula mamária, controle neuroendócrino, formação do ovo, fisiologia do estresse. Criação de aves, suínos, bovinos e pequenos ruminantes com abordagem das características de forma e função de cada espécie. Nutrição animal e aproveitamento dos nutrientes da dieta para formação de leite, carne e ovos. Vísceras consumidas como alimento. Conceitos de bem-estar animal, introdução aos sistemas de produção animal e suas influências na qualidade do alimento (leite, carne e ovos). Apicultura e produção de mel.</p>							
ZOT7118 Produção Animal para Ciência e Tecnologia de Alimentos	Ob	54	3	ZOT7108			



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **503 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

Currículo: **20241**

Habilitação: **Ciência e Tecnologia de Alimentos**

4ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
CAL5003 Microbiologia para Ciência e Tecnologia de Alimentos (EXT 18h-a)	Ob	108	6		(BEG5112 eh BQA7005)		
CFS5155 Fisiologia Humana para Ciência e Tecnologia de Alimentos	Ob	72	4		(BQA7005 eh MOR5227 eh MOR5228)		
QMC5230 Química Orgânica Experimental I	Ob	72	4		QMC5223		
QMC5238 Química Orgânica Biológica	Ob	54	3	QMC5220	QMC5223		
QMC5307 Química Analítica Experimental	Ob	72	4		QMC5304		
QMC5451 Físico-Química Aplicada a Ciência dos Alimentos	Ob	72	4		MTM3181		
QMC5461 Físico-Química Aplicada a Ciência dos Alimentos	Ob	72	4	QMC5451	MTM3181		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **503 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

Currículo: **20241**

Habilitação: **Ciência e Tecnologia de Alimentos**

5ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
CAL5004 Higiene e Sanitização na Indústria de Alimentos	Ob	36	2		CAL5003		
Conceitos básicos de Higiene Alimentar. Requisitos higiênicos nas indústrias de alimentos. Agentes, processos e avaliação de limpeza e sanitização. Qualidade da água. Procedimentos Padrões de Higienização Operacional (PPHO). Procedimentos Operacionais Padronizados (POPs). Boas Práticas de Fabricação (BPF) e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APCC).							
CAL5401 Bioquímica de Alimentos I	Ob	72	4				
Proteínas nos alimentos. Corantes. Água. Carboidratos nos alimentos. Vitaminas hidrossolúveis. Alimentos de origem animal e vegetal.							
CAL5421 Bioquímica de Alimentos I	Ob	72	4	CAL5401	QMC5238		
Água. Carboidratos nos alimentos. Proteínas nos alimentos. Pigmentos Naturais. Vitaminas hidrossolúveis. Composição química e transformações bioquímicas de alimentos de origem animal e vegetal.							
CAL5504 Biologia Molecular e Biotecnologia	Ob	72	4		(BQA7005 eh CAL5003)		
Estrutura dos ácidos nucleicos. Replicação do DNA. Transcrição e Síntese de proteínas. Sequenciamento, análise comparativa dos genomas e análise de expressão. Tecnologia do DNA Recombinante. Métodos de isolamento, purificação e clonagem de genes. Detecção de contaminantes e microrganismos. Expressão e purificação de proteínas recombinantes. Produção de Microrganismos e plantas GM. Métodos de detecção e quantificação de OGM. Exemplos de alimentos transgênicos. Legislação sobre OGM.							
CAL5505 Propriedade Física dos Alimentos	Ob	54	3				
Fluidos newtonianos e não-newtonianos. Equações constitucionais. Reometria de alimentos líquidos. Reologia de alimentos sólidos e semi-sólidos. Relação das propriedades físicas com a constituição molecular dos alimentos. Atividade de água. Isoterma de sorção e desorção de água. Propriedades mecânicas dos alimentos							
CAL5507 Processos Fermentativos e Bioprocessos	Ob	54	3				
Histórico, conceitos e considerações sobre substâncias obtidas por fermentação. Aspectos de microbiologia dos processos fermentativos (necessidades nutricionais dos microrganismos). Formulação de meios de crescimento. Aspectos bioquímicos dos microrganismos. Cinética de crescimento microbiano. Fermentadores e métodos de fermentação. Processos envolvendo anaerobiose e respiração. Desinfecção e esterilização dos fermentadores e meios de cultivo. Substratos renováveis e não-renováveis. Proteínas uni e pluricelulares. Leveduras de panificação. Cultivos iniciadores para fermentação láctica de produtos agroindustriais. Instalações industriais.							
CAL5527 Processos Fermentativos e Bioprocessos	Ob	54	3	CAL5507	(BQA7005 eh CAL5003)		
Microrganismos e meios de fermentação. Metabolismo microbiano. Cinética enzimática e de crescimento microbiano. Biorreatores e variáveis do sistema. Métodos de condução dos processos fermentativos. Fermentação em sistemas líquidos e em estado sólido. Fermentação láctica. Fermentação alcoólica. Fermentação acética. Bioprodutos de interesse industrial: seleção de micro-organismos, produção e extração/purificação.							
CAL5565 Propriedades Físicas dos Alimentos	Ob	54	3	CAL5505	QMC5461		
Tamanho, forma e volume. Propriedades reológicas dos alimentos. Propriedades de superfície. Sistemas coloidais. Atividade de água e Isotermas de sorção. Propriedades eletromagnéticas. Propriedades térmicas dos alimentos.							
QMC5351 Química Analítica Instrumental	Ob	72	4		QMC5307		
Condutimetria. Potenciometria. Espectroscopia de absorção molecular no ultravioleta e visível. Espectrometria de absorção atômica. Espectrometria de emissão óptica por plasma indutivamente acoplado (ICP OES) e espectrometria de massa com plasma indutivamente acoplado (ICP-MS). Fotometria de chama. Cromatografia gasosa. Cromatografia líquida de alta eficiência. Métodos térmicos de análise.							



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **503 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

Currículo: **20241**

Habilitação: **Ciência e Tecnologia de Alimentos**

6ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
Introdução aos fenômenos de transporte. Estática e dinâmica de fluidos. Transferência de calor e massa. Agitação e mistura de fluidos. Pasteurização, esterilização. Tipos de evaporadores e suas aplicações. Moagem. Extração. Separação de sólidos, líquidos e gases: tamização, destilação, centrifugação e filtração. Ciclo frigorífico, carga térmica, resfriamento e congelamento. Secagem de alimentos e tipos de secadores. Outras técnicas de condução e conservação.							
CAL5502 Operações Unitárias Aplicadas aos Processos Agroindustriais	Ob	72	4		CAL5505		
Conceitos gerais e funções das embalagens. Materiais e tipos de embalagens. Processos de fabricação de embalagens. Parâmetros e avaliação de qualidade de embalagens. Embalagens ativas, inteligentes e com atmosfera modificada. Inovação e desenvolvimento de embalagens: materiais, tecnologias e produtos.							
CAL5526 Embalagem de Alimentos	Ob	36	2	CAL5516	CAL5565		
Introdução aos fenômenos de transporte. Balanços de massa e energia. Trocadores de calor. Agitação e mistura. Evaporação. Extração. Moagem. Processos de separação. Ciclo frigorífico. Resfriamento e congelamento. Psicrometria e Secagem.							
CAL5562 Operações Unitárias Aplicadas aos Processos Agroindustriais	Ob	72	4	CAL5502	CAL5565		
Legislação e Fiscalização de Alimentos. Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados. Amostragem e Preparação de amostras. Composição centesimal de alimentos. Métodos clássicos e instrumentais empregados no controle de qualidade de alimentos e bebidas.							
CAL5580 Análise Química dos Alimentos (EXT 18h-a)	Ob	108	6		(QMC5230 eh QMC5351)		
Teoria da probabilidade. Variáveis aleatórias e distribuição de probabilidade. Principais distribuições de probabilidade. Estimação de parâmetros. Testes de hipóteses. Análise de Variância. Análise de correlação e regressão linear.							
INE5131 Métodos Estatísticos para Engenharias e Ciências Agrárias	Ob	72	4		MTM3181		
Conceitos básicos em Nutrição. Nutrientes: funções no organismo humano, biodisponibilidade, fontes alimentares, necessidades e recomendações nutricionais. Hábitos alimentares e principais doenças de origem nutricional na população brasileira. Guias alimentares populacionais. Princípios éticos em pesquisas com animais e seres humanos. Métodos de investigação na pesquisa em Nutrição Experimental.							
NTR5634 Nutrição Aplicada à Ciência e Tecnologia de Alimentos	Ob	54	3	(NTR5100 eh NTR5123)	(BQA7005 eh CFS5155)		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **503 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

Currículo: **20241**

Habilitação: **Ciência e Tecnologia de Alimentos**

7ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
CAL5124 Tecnologia de Cereais	Ob	54	3		(CAL5401 eh CAL5502)		
CAL5402 Bioquímica de Alimentos II	Ob	72	4		QMC5238		
CAL5408 Análise Sensorial de Alimentos	Ob	72	4		INE5131		
CAL5422 Bioquímica de Alimentos II	Ob	72	4	CAL5402	QMC5238		
CAL5523 Trabalho de Conclusão de Curso I	Ob	36	2		(CAL5562 eh CAL5580)		
CAL5586 Tecnologia de Leite e Derivados (EXT 18h-a)	Ob	54	3		(CAL5421 eh CAL5562)		
CAL5587 Tecnologia de Cereais (EXT 18h-a)	Ob	54	3		(CAL5401 eh CAL5421 CAL5502 eh CAL5562) eh		
CAL5589 Toxicologia de Alimentos (EXT 18h-a)	Ob	72	4		CAL5580		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **503 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

Currículo: **20241**

Habilitação: **Ciência e Tecnologia de Alimentos**

8ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<p>O trabalho de conclusão de curso, referente a uma revisão bibliográfica ou trabalho original de pesquisa, deverá ser orientado por um professor da UFSC, com foco na ciência de tecnologia de alimentos, de modo a contribuir para o desenvolvimento científico e crítico-reflexivo do discente. A disciplina TCC2 deverá abordar: a) elaboração do trabalho prático/redação da monografia; b) redação do trabalho de conclusão de curso; c) apresentação final do trabalho de conclusão de curso perante uma banca.</p>							
CAL5524 Trabalho de Conclusão de Curso II	Ob	36	2		CAL5523		
<p>Contextualização da gestão da qualidade e histórico. Estruturação de projeto da qualidade. Qualidade e produtividade. Enfoques, abordagens, teorias e princípios da qualidade. Determinantes da qualidade. Pensamento estratégico e visão sistêmica do negócio. Processos e administração por processos. Sistemas integrados de gestão empresarial. Implementação de sistemas de gestão da qualidade. Indicadores de desempenho e ferramentas da qualidade. Controle Estatístico de Processo. Normas e padrões de qualidade.</p>							
CAL5581 Gestão da Qualidade na Indústria de Alimentos (EXT 18h-a)	Ob	54	3		CAL5562		
<p>Carnes, conceito, estrutura e bioquímica. Abatedouros. Estocagem e armazenamento. Aditivos. Processos industriais: salga; defumação; cozimento, pasteurização, esterilização, irradiação. Hambúrguer. Empanados. Curados: Salsichas; Linguíças; Fiambres; Presuntos. Curados crus: Salame; Presunto cru; Copa. Embalagens de produtos cárneos. Processamento de subprodutos.</p>							
CAL5582 Tecnologia de Carnes e Derivados (EXT 18h-a)	Ob	54	3		(CAL5421 eh CAL5562 eh ZOT7118)		
<p>Composição de frutas e hortaliças. Transporte, recepção de matéria prima, limpeza e seleção. Qualidade pós-colheita de frutas e hortaliças. Sistemas de embalagens e armazenamento. Minimamente processados. Processos tecnológicos em frutas e hortaliças: conservação pelo calor (acidificadas e não acidificadas), conservação por controle osmótico, conservação pelo controle de umidade, conservação por fermentação. Aproveitamento de subprodutos. Legislação.</p>							
CAL5583 Tecnologia de Frutas e Hortaliças (EXT 18h-a)	Ob	54	3		(CAL5422 eh CAL5562 eh FIT5930)		
<p>Processos de preservação de pescados. Sistemas de sanificação e controle de qualidade em indústrias de pescados. Inspeção e legislação sanitária. Transporte, distribuição e comercialização de pescados.</p>							
CAL5584 Tecnologia de Pescados e Derivados (EXT 18h-a)	Ob	54	3		(CAL5421 eh CAL5562)		
<p>Tendências no consumo de alimentos e estratégias de desenvolvimento de novos produtos. Estruturação dos elementos básicos para uma unidade de processamento de alimentos. Desenvolvimento de Projetos Agroindustriais.</p>							
CAL5585 Planejamento e Projeto Agroindustrial (EXT 18h-a)	Ob	54	3		CAL5562		
<p>Matérias-primas oleaginosas: produção mundial, composição e principais características. Processamentos de óleos e gorduras. Preparação de matérias-primas. Extração. Refino: degomagem, neutralização, clarificação, desodorização. Modificação de óleos e gorduras: hidrogenação, interesterificação e fracionamento. Controle de qualidade de óleos e gorduras nas diferentes etapas do processamento. Gorduras modificadas (shortenings e margarinas).</p>							
CAL5588 Tecnologia de Óleos e Gorduras (EXT 18h-a)	Ob	54	3		(CAL5422 eh CAL5562)		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **503 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

Currículo: **20241**

Habilitação: **Ciência e Tecnologia de Alimentos**

9ª Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<p>Estágio curricular obrigatório, supervisionado, realizado em Instituições Públicas ou Privadas de Ensino, Pesquisa e/ou prestação de serviços, em atividades voltadas às áreas de atuação do Cientista de Alimentos (total de 360 horas-aula na concedente). Atividade individual, desenvolvida de acordo com o plano de trabalho previamente estabelecido, e orientada por um docente do Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos, sob a supervisão de um profissional da área atuante na concedente. Realização de reuniões com o Coordenador de Estágios (total de 18 horas-aula). Elaboração do Trabalho de Conclusão de Estágio (TCE), contemplando as atividades desenvolvidas, observando-se a metodologia e redação científica, conforme regulamento do curso (total de 18 horas-aula para a elaboração do TCE).</p>							
CAL5525	Estágio Curricular Obrigatório	Es	396	22	(CAL5524	eh	
					CAL5531	eh	
					CAL5570	eh	
					CAL5571	eh	
					CAL5572	eh	
					CAL5581	eh	
					CAL5582	eh	
					CAL5583	eh	
					CAL5584	eh	
					CAL5585	eh	
					CAL5588)		

(*) A disciplina possui ainda como pré-requisito o cumprimento de 252h-a de disciplinas optativas.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **503 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

Currículo: **20241**

Habilitação: **Ciência e Tecnologia de Alimentos**

Rol de Disciplinas Optativas

Para efeito de integralização curricular, os alunos deverão cumprir no mínimo 252h-a (210h) em disciplinas optativas pertencentes a este rol, conforme a política estabelecida pelo Colegiado do Curso.

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
CAD5240 Aspectos Comportamentais do Empreendedor	Op	36	2				
Conceito de empreendedorismo. A formação da Personalidade. O Processo comportamental. Fatores de sucesso, o perfil do empreendedor. Desenvolvimento de habilidades empreendedoras.							
CAL5513 Tecnologia de Panificação	Op	54	3		CAL5421		
Processos de panificação e fabricação de pães, bolachas, biscoitos e massas.							
CAL5514 Tecnologia de Bebidas	Op	54	3		CAL5527		
Fermentados alcoólicos: vinhos, aguardentes, cerveja. Bebidas fermento-destilladas. Bebidas fermento-destillato-retificadas. Bebidas compostas. Fermentação acética. Bebidas carbonatadas não-alcoólicas. Instalações industriais.							
CAL5517 Alimentos Funcionais	Op	36	2				
Conceito de alimento funcional e nutracêutico. Legislação brasileira e mundial. Proteína de soja e isoflavonas. Fibras alimentares. Ácidos graxos poli-insaturados de cadeia longa (EPA e DHA). Alho e óleo de alho. Uva e suco de uvas (catequina, epicatequina, revertrol e proantocianidinas). Limoneno, licopeno, alicina. Produtos lácteos pré-bióticos e pró-bióticos. Isocianatos e indoles (brócolis, couve-flor, couve-de-bruxelas, repolho, agrião, nabo e rabanete). Clorofila. Vitaminas e efeito antioxidante.							
CAL5520 Tecnologias Limpas na Agroindústria	Op	54	3		CAL5562		
Conceitos e procedimentos que permitam o emprego da Tecnologia Limpa como ferramenta para a minimização de resíduos, geração de novos produtos e valorização de resíduos agroindustriais. Análise de ciclo de vida do produto. Integração multidisciplinar no sentido da geração de matérias-primas e de processos ecologicamente corretos.							
CAL5541 Programa de Intercâmbio I	Op						
Participação em Programas de Intercâmbio Acadêmico - decorrente de convênio assinado com Instituições de Ensino Superior, Agência de Fomento, Centros de Pesquisa e instituições semelhantes - visando a realização de atividades acadêmicas como cursos, estágios e pesquisas orientadas ao aprimoramento da formação do aluno, devidamente aprovadas pelo Colegiado do Curso.							
(*) Para a realização do Intercâmbio deverão ser observadas as regras contidas da Resolução nº 007/CUn/99, de 30 de Março de 1999.							
CAL5542 Programa de Intercâmbio II	Op				CAL5541		
Participação em Programas de Intercâmbio Acadêmico - decorrente de convênio assinado com Instituições de Ensino Superior, Agência de Fomento, Centros de Pesquisa e instituições semelhantes - visando a realização de atividades acadêmicas como cursos, estágios e pesquisas orientadas ao aprimoramento da formação do aluno, devidamente aprovadas pelo Colegiado do Curso.							
CAL5543 Programa de Intercâmbio III	Op				CAL5542		
Participação em Programas de Intercâmbio Acadêmico - decorrente de convênio assinado com Instituições de Ensino Superior, Agência de Fomento, Centros de Pesquisa e instituições semelhantes - visando a realização de atividades acadêmicas como cursos, estágios e pesquisas orientadas ao aprimoramento da formação do aluno, devidamente aprovadas pelo Colegiado do Curso.							
CAL5551 Tópicos Especiais em Ciências e Tecnologia de Alimentos I	Op	18	1				
Tópicos não constantes das demais disciplinas, mas que constituem temas atuais e relevantes para a pesquisa na área de ciência e tecnologia de alimentos. A ementa, o programa e a bibliografia serão formulados pelo professor responsável por cada turma, os quais deverão ser deferidos pela coordenadoria do curso.							
CAL5552 Tópicos Especiais em Ciências e Tecnologia de Alimentos II	Op	36	2				
Tópicos não constantes das demais disciplinas, mas que constituem temas atuais e relevantes para a pesquisa na área de ciência e tecnologia de alimentos. A ementa, o programa e a bibliografia serão formulados pelo professor responsável por cada turma, os quais deverão ser deferidos pela coordenadoria do curso.							
CAL5553 Tópicos Especiais em Ciências e Tecnologia de Alimentos III	Op	54	3				
Tópicos não constantes das demais disciplinas, mas que constituem temas atuais e relevantes para a pesquisa na área de ciência e tecnologia de alimentos. A ementa, o programa e a bibliografia serão formulados pelo professor responsável por cada turma, os quais deverão ser deferidos pela coordenadoria do curso.							



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **503 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

Currículo: **20241**

Habilitação: Ciência e Tecnologia de Alimentos

Conceitos e Introdução. Materiais, equipamentos e estruturas. Manejo dos materiais, equipamentos e estruturas. Manejo do ambiente de cultivo. Cultivo e manejo em ambiente protegido. Cultivo hidropônico.

ENR8004 Cultivo Protegido e Hidroponia (EXT 18h-a) Op 54 3

- Compreensão das interfaces entre ciência, tecnologia e saberes. Mudança tecnológica. Transição sócio técnica. Sistema agroalimentar.

EXR6000 Ciência, Tecnologia e Saberes na Agricultura Op 36 2

Desenvolvimento integrado. Legislação agrária. Base legal e legislação para a gestão ambiental. Auditoria ambiental. Controle de qualidade ambiental. Planejamento e o enfoque ambiental.

EXR7402 Legislação Agrária, Gestão e Planejamento Ambiental Op 36 2

Sistemas alimentares sustentáveis: noções teóricas e abordagens práticas. Análise das cadeias produtivas e dos mercados agroalimentares. Políticas de fomento da produção e da comercialização de alimentos. Experiências de ação coletiva no meio rural. Conceitos e práticas cooperativas.

EXR7611 Sistemas Alimentares Sustentáveis e Associativismo Op 54 3

- Botânica e ecologia da videira. Melhoramento genético e variedades. Propagação, viveiros e produção de mudas. Preparo solo, implantação, manejo e conservação do solo em vinhedos. Fisiologia e manejo da videira. Manejo e controle de doenças e pragas da videira. Maturação e colheita da uva. Microbiologia Enológica. Química enológica. Vinificações. Prática enológica. Maturação, envelhecimento e engarrafamento de vinhos. Análise Sensorial. Controle qualidade e rastreabilidade. Valorização dos produtos e marketing vitivinícola.

FIT5021 Viticultura e Enologia Op 54 3

Histórico, importância econômica, social e aspectos de mercado. Origem das espécies, botânica e quimiotaxonomia, cultivares, produção in vivo e in vitro de biomassa, efeito de fatores climáticos e de manejo em pré e pós-colheita sobre a composição química do produto final, colheita, processamento, embalagem e comercialização das principais espécies condimentares e medicinais. Elaboração de projetos.

FIT5922 Plantas Condimentares e Medicinais Op 54 2 QMC5238

Histórico, importância social e econômica de hábitos alimentares, nitrogénica e epigenômica nutricional. Dieta e patofisiologia (câncer, doenças cardiovasculares e diabetes). Metabólitos secundários de interesse à saúde humana em alimentos. Métodos de estudo em nutrigênica e metabólica de alimentos. Desenvolvimento de produtos e estudo de mercado.

FIT5923 Nutrigênica e Metabólica Op 54 3 QMC5238

Prática de conversação em Libras habilitando o aluno a se comunicar nível básico. Mitos e Crenças relacionadas à Língua Brasileira de Sinais (Libras) e aos Surdos. Noções sobre os estudos linguísticos das línguas de sinais em diferentes níveis da descrição linguística. Conceitos básicos da Língua Brasileira de Sinais como iconicidade e arbitrariedade e aspectos culturais e históricos específicos da comunidade surda brasileira. Educação de surdos, papéis dos professores e de intérpretes de libras-português em uma perspectiva inclusiva. Atividades de prática como componente curricular aplicadas à comunicação em Libras.

LSB7244 Língua Brasileira de Sinais - Libras I (PCC 18h-a) Op 72 4 LSB7904

A personalidade humana. Os grupos e sua dinâmica, a comunicação e seus problemas.

PSI5112 Relações Humanas Op 36 2



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **503 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

Currículo: **20241**

Habilitação: **Ciência e Tecnologia de Alimentos**

Atividades Complementares

Para efeito de integralização curricular, os alunos deverão cumprir no mínimo 72h-a (60h) em Atividades Complementares, conforme a política estabelecida pelo Colegiado do Curso.

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
Atividades extraclasse, realizadas a partir da primeira fase e validadas na oitava fase, como estágios não obrigatórios, trabalhos de iniciação científica, participação em eventos, publicações em periódicos, monitorias, gestão de empresa júnior, entre outras.							
CAL5531	Atividades Complementares I	Ob	72	4			

Atividades de Extensão

Para efeito de integralização curricular, os alunos deverão cumprir 198h-a (165h) em Atividades de Extensão. Assim distribuídas: 126h-a (105h) Ações de Extensão I - Projetos, 36h-a (30h) Ações de Extensão II - Eventos e 36h-a (30h) Ações de Extensão.

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
CAL5570	Ações de Extensão I - Projetos (EXT 126h-a)	Ob	126	7			
CAL5571	Ações de Extensão II - Eventos (EXT 36h-a)	Ob	36	2			
CAL5572	Ações de Extensão III - Cursos (EXT 36h-a)	Ob	36	2			

Observações

Regras de Integralização Curricular 2024.1

Componente Curricular	Carga Horária (horas aula)	Carga Horária (horas)
Disciplinas Obrigatórias	2736h-a	2280h
Disciplinas Optativas	Para efeito de integralização curricular, os alunos deverão cumprir no mínimo 252h-a (210h) em disciplinas optativas do currículo.	
Estágio Curricular Obrigatório	396h-a	330h
Atividades Complementares	72h-a	60h
	396h-a	



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **503 - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS**

Currículo: **20241**

Extensão Obrigatória extensão na forma de unidade	Sendo, 198h-a (165h) em disciplinas obrigatóriase 198 (165h) em ações de curricular.	330h
--	--	------

Total	3852h-a	3210h
-------	---------	-------

Legenda: Tipo: Ob=Disciplina Obrigatória; Op=Disciplina Optativa; Es=Estágio; Ex=Extracurso; H/A=Hora Aula Equivalente;
Disciplina equivalente; Conjunto: Disciplinas que devem ser cursadas em conjunto