



8º SEMESTRE

Componente Curricular TECNOLOGIA ENZIMÁTICA E DAS FERMENTAÇÕES	Código: 8A	Período letivo: 8º semestre
Créditos: 4 (3T+1P)	Modalidade: Presencial	Carga Horária: 60h

Pré-requisitos: 3E e 3G

EMENTAS

Cinética microbiana e enzimática; Processos fermentativos. Fermentação descontínua e contínua. Agitação e aeração. Ampliação de escala; Esterilização industrial: equipamentos, meios e ar; Introdução ao cálculo dos reatores; Produtos alimentícios fermentados; Produção e aplicação de enzimas no processamento de alimentos. Imobilização de enzimas e sua aplicação em alimentos. Isolamento de enzimas; Cálculos de rendimento e produtividade; Aulas práticas: cinética microbiana e enzimática.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS

- SCHMIDELL, W.; LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W. **Biotecnologia Industrial V. 1** – Fundamentos. São Paulo: Edgar Blücher Ltda., 2001. 254p.
SCHMIDELL, W.; LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W. **Biotecnologia Industrial V. 2** – Engenharia Bioquímica. São Paulo: Edgar Blücher, 2001. 539p.
SCHMIDELL, W.; LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W. **Biotecnologia Industrial V. 3** – Processos Fermentativos e Enzimáticos. São Paulo: Edgar Blücher, 2001. 293p.

BIBLIOGRAFIAS COMPLEMENTARES

- COSTA, N.M.B.; BOREM, A. **Biotecnologia e Nutrição**. São Paulo: Nobel, 2003. 216p.
BON, E.P.S.; FERRARA, M.A.; CORVO, M.L. **Enzimas em biotecnologia – produção, aplicações e mercado**. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2008.
SCHMIDELL, W.; LIMA, U.A.; AQUARONE, E.; BORZANI, W. **Biotecnologia Industrial V. 4** – Biotecnologia da Produção de Alimentos. São Paulo: Edgar Blücher, 2001. 523p.
VOET, D.; VOET, J.G.; PRATT, C.W. **Fundamentos de Bioquímica**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul Ltda., 2000.
PASTORE, G.M.; BICAS, J.L.; MARÓSTICA JUNIOR, M.R. **Biotecnologia de Alimentos**. V.12. Rio de Janeiro: Atheneu, 2013.

Componente Curricular HIGIENE E LEGISLAÇÃO DE ALIMENTOS	Código: 8B	Período letivo: 8º semestre
Créditos: 2 (2T+0P)	Modalidade: Presencial	Carga Horária: 30h

Pré-requisitos: 4E

EMENTAS

Importância das Práticas de Higiene e Sanificação Ambiental. Higiene Pessoal. Agentes de higienização. Agentes de sanificação. Métodos de Higienização. Qualidade da água: parâmetros de controle físico-químico e bacteriológico de água de higienização. Avaliação dos Procedimentos de Limpeza e Sanificação. Controle integrado de pragas. Legislação sanitária de alimentos de origem animal e vegetal no âmbito do Ministério da Saúde (ANVISA) e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Boas práticas de fabricação. Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC ou HACCP). Rastreabilidade animal. Legislação sobre embalagem e rotulagem de alimentos. Legislação sobre alimentos irradiados. Legislação sobre alimentos transgênicos. Norma ISO 22000. Comércio internacional de alimentos. Normas CODEX.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS

- ARRUDA, G. A. **Manual de boas práticas na produção e distribuição de alimentos**. São Paulo: Ponto Crítico, 1996.



ARRUDA, G. A. **Manual de boas práticas - Unidade de Alimentação e Nutrição**. V. II. São Paulo: Ponto Crítico, 1998.

SILVA JR, E.A. **Manual de Controle Higiênico-Sanitário em Serviços de Alimentação**. 6 ed. São Paulo: Varela, 2007.

BIBLIOGRAFIAS COMPLEMENTARES

GERMANO, M. I.S.; GERMANO, P.M.L. **Higiene e Vigilância Sanitária de Alimentos**. 4 ed. Barueri: Manole, 2010.

ANDRADE, N.J. **Higiene na Indústria de Alimentos**. São Paulo: Varela, 2008.

ALMEIDA, M.; PENTEADO, M.V.C. **Vigilância Sanitária: Tópicos sobre Legislação e Análise de Alimentos**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2007.

JUCENE, C. **Manual de Segurança Alimentar: Boas Práticas para os Serviços de Alimentação**. 2 ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2013.

CONTRERAS, C.C.; BROMBERG, R.; CIPOLLI, K.M.V.A.B.; MIYAGUSKU, L. **Higiene e Sanitização na indústria de carnes e derivados**. São Paulo: Varela, 2003.

Componente Curricular TECNOLOGIA DE CARNES, PESCADOS, OVOS E DERIVADOS	Código: 8C	Período letivo: 8º semestre
Créditos: 4 (3T+1P)	Modalidade: Presencial	Carga Horária: 60h

Pré-requisitos: 7H

EMENTAS

Carnes – Conceito, estrutura e bioquímica da carne. Animais para produção de carne; Abatedouros – Áreas de abate, depilação ou esfola, evisceração, tratamento de vísceras, cabeça e miudezas. Área para industrialização de alimentos e de subprodutos; Abate – Recepção de animais. Tratamento e inspeção ante-mortem. Atordoamento e sangria. Esfola, depilação, despena. Evisceração e tratamento das glândulas e miúdos. Resfriamento de carcaça. Desossa e cortes comerciais e industriais da carne. Congelamento da carne; Maturação, Emulsão Carne; Processos biológicos; Processos Industriais : Físicos, Químicos; Processos Mistos – Conservas de carnes; Elaboração de produtos – Mortadelas, salsichas, linguiças, presuntos, fiambres, curados e conservas. (Aulas práticas); Embalagem de produtos cárneos; Estocagem e armazenamento; Processamento de subprodutos; Processamento de produtos pesqueiros e seus subprodutos; Conservação e processamento de ovos: ovo líquido e ovo em pó.

BIBLIOGRAFIAS BÁSICAS

ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de Alimentos - Alimentos de Origem Animal**. V.2. Porto Alegre: Artmed, 2007.

RAMOS, E.M.; GOMIDE, L.A.M. **Avaliação da Qualidade de Carnes: Fundamentos e metodologias**. Viçosa: UFV, 2009.

PARDI, M.C. **Ciência, Higiene e Qualidade da Carne**. V.1. 2 ed. Goiânia: UFG, 2001.

GONÇALVES, A.A. **Tecnologia do Pescado: Ciência, Tecnologia, Inovação e Legislação**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2011.

OLIVEIRA, B.L.; OLIVEIRA, D.D. **Qualidade e Tecnologia de Ovos**. Lavras: UFLA, 2013.

BIBLIOGRAFIAS COMPLEMENTARES

LAWRIE, R. A. **Ciência da Carne**. 6º ed. Porto Alegre: Artmed. 2004, 384p.

DAMODARAN, S.; PARKIN, K. L.; FENNEMA, O. R. **Química de Alimentos de Fennema**. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 900p.

PARDI, M. C. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne** V.1. Goiás: UFG, 2001.

PARDI, M. C. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne** V.2. Goiás: UFG, 2001.

ARANTES, V.M.; SANTOS, A.L; VIEITES, F.M. **Produção industrial de frango de corte**. Brasília: LK, 2012.

GOMIDE, L.A.M.; RAMOS, E.M.; FONTES, P.R. **Tecnologia de Abate e Tipificação de Carcaças**. 2 ed. Viçosa: UFV, 2014.

EMBRAPA. **Processamento de carne bovina. Começando um pequeno grande negócio agroindustrial**. Brasília: EMBRAPA, 2004