



Plano de Ensino
Componente Curricular: Princípios de Tecnologia de Alimentos
Curso: Técnico em Química (Integrado)
Série: 2º ano
Carga Horária: 80 h/a – 67 h/r
Docente Responsável: Katia Davi Brito
Ementa
Importância da conservação dos alimentos; Princípios e métodos de conservação e transformação de alimentos; Conservação por secagem; Conservação pelo calor; Conservação pelo frio; Conservação por fermentação; Conservação por defumação; Conservação por radiação; Conservação por osmose e Conservação pela adição de aditivos.
Objetivos de Ensino
Conhecer os princípios que fundamentam os métodos de conservação dos alimentos, bem como finalidades das diversas operações e processos utilizados em indústrias alimentícias.
Conteúdo Programático

UNIDADE I

- Importância da conservação dos alimentos (histórico, definição, uso e áreas de atuação e alguns métodos mais usados na atualidade);
- Princípios e métodos de conservação e transformação de alimentos (classificação dos métodos de conservação, alterações provocadas nos alimentos e consequências da má conservação dos alimentos);
- Conservação de alimentos por secagem: Método de secagem natural e artificial.

UNIDADE II

- Conservação pelo calor (fundamentos da conservação pelo emprego do calor e métodos utilizados: pasteurização, esterilização e branqueamento);
- Conservação pelo frio (fundamentos da conservação pelo emprego do frio e métodos utilizados: refrigeração e congelamento);
- Conservação por fermentação (controle e utilização da fermentação em alimentos e benefícios dos microrganismos utilizados na produção de alimentos fermentados).

UNIDADE III

- Conservação por defumação (composição e processo de produção da fumaça, tipos de fumaça e defumação e importância na conservação dos alimentos);
- Conservação por radiação (fontes e doses de radiação; influência da radiação sobre microrganismos, enzimas e valor nutritivo).

UNIDADE IV

- Conservação por osmose (conservação pela adição de sal e açúcar);
- Conservação pela adição de aditivos (aditivos alimentares suas categorias e funções na conservação de alimentos).

Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e interativas com base na abordagem comunicativa, usando inclusive *software* de apresentação específico da área. Prática de exercícios, práticas em laboratórios e visitas técnicas a indústrias e/ou unidades de alimentação. Além das atividades semanais em sala de aula, poderá haver até 20% da carga horária ministrada seguindo o modelo de ensino a distância usando a plataforma “Moodle”, com a realização de atividades, laboratórios e fóruns para dúvidas e discussões.

Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

- A avaliação será processual, contínua e diagnóstica, utilizando os seguintes instrumentos avaliativos: provas teóricas e/ou práticas, relatórios de visitas técnicas, resolução de exercícios e apresentação de seminários.

Recursos Didáticos Necessários

- Para as aulas serão utilizados o livro-texto base, recursos audiovisuais; *datashow*, vídeos da internet, CD de áudio, DVDs, etc.

Bibliografia

BÁSICA

GAVA, A. J. Princípios de Tecnologia dos Alimentos. São Paulo: Nobel. 2002.

GAVA, A. J.; SILVA, C.A.B.S.; FRIAS, J.R.G. Tecnologia de alimentos : princípios e aplicações. São Paulo, SP: Nobel, 2009.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Atheneu, 2005.

COMPLEMENTAR

CALIL, R.; AGUIAR, J. Aditivos nos alimentos: tudo que você precisa saber sobre aditivos químicos adicionados nos alimentos. Editora: Cone, 1999.

FELLOWS, P.J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

ORDÓÑEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos. Vol.1. Artmed. 2005.

ORDÓÑEZ, J.A. Tecnologia de Alimentos. Vol.2. Artmed. 2005.

OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M.A.B.; SPOTO, M. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006.

RAHMAN, M.S. Handbook of Food Preservation. 2a ed. CRC Press, 2007.