

COMPONENTE CURRICULAR: PRINCÍPIOS DA TECNOLOGIA E DA CONSERVAÇÃO DE PRODUTOS DA PANIFICAÇÃO
CURSO: TÉCNICO EM PANIFICAÇÃO (PROEJA)
SÉRIE: 2º ANO
CARGA HORÁRIA: 100 HORAS (80 HORAS PRESENCIAIS / 20 HORAS NÃO PRESENCIAIS)
DOCENTE: MARINALVA DAS NEVES LOUREIRO
EMENTA
Propriedades nutricionais do pão. Farinha, composição, umidade, absorção de água. Farinhas especiais. Aditivos usados na panificação. Gorduras usadas na produção de panificáveis. Tipos de Fermentos. Outros ingredientes. Fundamentos da preservação dos alimentos. Importância da conservação dos produtos da panificação. Fatores que interferem no crescimento bacteriano. Fatores inerentes ao alimento. Fatores inerentes ao ambiente. Técnicas de conservação de produtos da panificação. Emprego de temperaturas. Tratamento térmico. Uso de aditivos químicos. Fermentações. Concentração. Evaporação. Embalagens para a panificação. Alterações nos produtos da panificação provocadas pelos métodos de conservação. Consequências da má conservação dos produtos da panificação.
OBJETIVOS DE ENSINO
<p>GERAL</p> <p>Compreender a importância da panificação, uso correto dos insumos empregados na panificação, além de gerar competências e habilidades nos alunos relacionadas ao conhecimento das técnicas de segurança alimentar durante o Processamento de Panificáveis com aplicação dos diferentes métodos de conservação.</p> <p>ESPECÍFICOS</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conhecer os insumos usados na panificação e seus usos. <input type="checkbox"/> Conhecer a composição química dos produtos da panificação e suas implicações para o processamento. <input type="checkbox"/> Compreender os fundamentos da preservação dos alimentos. <input type="checkbox"/> Entender a importância da conservação dos produtos da panificação. <input type="checkbox"/> Identificar os fatores que interferem no crescimento bacteriano, inerentes ao alimento e ao ambiente. <input type="checkbox"/> Identificar as Técnicas de Conservação de produtos da panificação. <input type="checkbox"/> Compreender a importância do tratamento térmico, do uso de aditivos químicos, da fermentação, da concentração, dentre outros métodos, para o processo de conservação de produtos panificáveis. <input type="checkbox"/> Verificar as alterações nos produtos da panificação, provocadas pelos métodos de conservação. <input type="checkbox"/> Entender as consequências da má conservação para os produtos da panificação.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Propriedades nutricionais do pão e funções de cada nutriente. <input type="checkbox"/> Farinha (composição, umidade, absorção de água). <input type="checkbox"/> Farinhas especiais (milho, aveia, mandioca, soja, arroz). <input type="checkbox"/> Aditivos usados na panificação (ácido ascórbico, lecitina de soja, extrato de malte, amilases, glúten, propionato de cálcio). <input type="checkbox"/> Gorduras usadas na produção de panificáveis (manteiga, margarina, banha, óleos) <input type="checkbox"/> Tipos de Fermentos (químicos, biológicos - ação da levedura na fermentação) <input type="checkbox"/> Outros ingredientes (sal, ovos, açúcares, leite, água). <input type="checkbox"/> Fundamentos da preservação dos alimentos. <input type="checkbox"/> Importância da conservação dos produtos da panificação. <input type="checkbox"/> Fatores que interferem no crescimento bacteriano, inerentes ao alimento e ao ambiente. <input type="checkbox"/> Técnicas de conservação de produtos da panificação: a) Emprego de temperaturas; b)

Tratamento térmico; c) Uso de aditivos químicos; d) Fermentações; e) Concentração; f) Evaporação.

- Embalagens para panificação (Funções das embalagens, Materiais usados como embalagem para alimentos, Classificação das embalagens, Tipos de embalagem, Aplicações em produtos de panificação, Migração em Embalagens, Inovação em embalagens, Rotulagem e legislação).
- Alterações nos produtos da panificação, provocadas pelos métodos de conservação.
- Consequências da má conservação dos produtos da panificação.

METODOLOGIA DE ENSINO

A abordagem dos conteúdos mencionados será realizada utilizando-se aulas expositivo-dialogadas com base em recursos audiovisuais (textos, vídeos, slides, etc), além de atividades de leitura e reflexão individuais e em grupo de artigos de revistas, situações problema, aulas práticas, seminários e visitas técnicas. Utilização de Ambientes Virtuais Aprendizagem (AVA) para disponibilização de material didático, atividades e comunicação entre docente e alunos para as atividades de ensino não presenciais.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

- Avaliação qualitativa, levando-se em consideração os seguintes aspectos: assiduidade, pontualidade, participação, comportamento e entrega de atividades.
- De avaliação escrita: prova e trabalho.
- De avaliação através de apresentação de seminários.
- Participação nas aulas expositivas.
- Participação em aulas práticas.
- Debates.
- Resolução de situação problema.
- Apresentação de textos pesquisados.
- Observação programada e espontânea.

RECURSOS DIDÁTICOS

Sala de aula equipada com quadro e marcador para quadro branco, aparelhos de TV, DVD e projetor de multimídia, notebook, papel ofício, textos, apostilas e material fotocopiado para distribuição entre os alunos; insumos, utensílios e equipamentos de panificação, para demonstrações práticas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BÁSICA

CAUVAIN, S.; YOUNG, L. **Tecnologia da Panificação**. MANOLE, 2009.

CANELLA-RAWLS, S. **Pão Arte e Ciência**. SENAC, 2008. São Paulo: Varela. 3 ed. rev. ampl. 2008.

GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B. ; FRIOS, J. R. G. **Tecnologia de Alimentos: Princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008. 511 p.

COMPLEMENTAR

BRANDÃO, S. S.; LIRA, H. L. **Tecnologia de Panificação e Confeitaria**. e-Tec Brasil - Escola Técnica Aberta do Brasil. UFRPE/CODAI, 2011.

CCP-CENTRO COMUNITÁRIO DE PRODUÇÃO. **Fabricação de Produtos de Panificação**. ELETROBRAS, 2014. Rio de Janeiro. 1 ed.

ORDÓNEZ, J.A.P. et al. **Tecnologia de Alimentos: Componentes dos Alimentos e Processos**. V.1, São Paulo: Artmed, 2005. 294p.

SHEASBY, A. **Pães: o grande livro de receitas**. PUBLIFOLHA, 2009.

SILVA, J. A. **Tópicos da Tecnologia de Alimentos**, São Paulo: Livraria Varela, 2000. 227p.