



PROGRAMA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA:	Biotecnologia na Produção de Alimentos			
CÓDIGO:	GDPEQ0115			
PRÉ-REQUISITO:	Biotecnologia Industrial			
CARGA HORÁRIA				CRÉDITOS
TEÓRICA 25h	PRÁTICA 20h	ESTÁGIO --	TOTAL 45h	03

EMENTA

Generalidades Sobre Bebidas Alcoólicas. Tecnologia do Vinho (Enobiotecnologia) Tecnologia da Sidra. Cerveja. Aguardente. Legislação Específica Para Comercialização de Bebidas. Vinagres. Leites Fermentados. Queijos e Manteigas. Fermentação Láctica de Hortaliças e Azeitonas. Pescado fermentado. Panificação – Pão. Aplicação de Enzimas na Tecnologia de Alimentos. Proteínas de Origem Microbiana. Produção de Lipídeos por Microrganismos. Conservação de Forragens. Silagem.

OBJETIVOS

Transmitir conhecimentos a respeito dos processos industriais de produção de alimentos que envolvem microrganismos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1- Bebidas alcoólicas
 - Histórico, classificação e legislação
 - Cerveja: Histórico, classificação, processo de produção.
 - Tecnologia do vinho e da sidra
 - Atividade prática 1: Elaboração de cerveja artesanal
 - Atividade prática 2: Seleção de fermento (Determinação do poder de levantamento do fermento)
- 2- Produtos obtidos por fermentação láctica
 - Tecnologia de laticínios. Obtenção de iogurtes e leites fermentados, manteiga, queijos.
 - Tecnologia de vegetais fermentados: Produção de pickles, chucrute e azeitonas.
 - Tecnologia de carnes fermentadas: Produção de presunto, salames e pescado fermentado.
 - Atividade prática 3: Elaboração de kefir e queijo.
 - Atividade prática 4: Elaboração de pickles e chucrute
- 3- Vinagre
 - Histórico, classificação e legislação
 - Processos de obtenção de vinagre: Processo orleanense, processo alemão, processo submerso.



- 4- Panificação
 - Histórico
 - Ingredientes e sua ação nas etapas da elaboração de pão
 - Processo industrial de produção de pães e massas
 - Atividade prática 5: Elaboração de pão artesanal com fermento levain
- 5- Proteínas e lipídeos de origem microbiana
 - O processo de produção de SCP e suas aplicações na obtenção de alimentos, suplementos e ração animal.
 - Produção de algas e suas aplicações como suplemento alimentar
- 6- Enzimas
 - Importância das enzimas na indústria de alimentos
 - Aplicações das enzimas no processo industrial de obtenção de alimentos e ingredientes.

METODOLOGIA

- Aulas expositivas
- Atividades em laboratório
- Visitas técnicas
- Recursos audiovisuais
- Quadro branco e pincel

AVALIAÇÃO

- Avaliação contínua, composta de:
- Prova escrita
 - Apresentação de Seminários
 - Análise de artigos científicos
 - Relatório de atividade prática

BIBLIOGRAFIA

VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni. **Bebidas alcoólicas**: Ciência e tecnologia. 2.ed. São Paulo: Blucher, 2016. v1. (Bebidas, 1) ISBN: 9788521209553.

SCHMIDELL, Willibaldo et al. **Biotecnologia Industrial**. São Paulo: Edgard Blücher, 2001, 2005, 2007, 2008, 2013, 2014. V:il. ISBN: 85212027841, 85212027922, 85212028063, 85212028144, 85212028134, 97885212028134200820132014, 978852120279022014, 978852120278312013, 978852120280632014.