

PLANO DE APRENDIZAGEM

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO						
Curso: Bacharelado em Farmácia						
Disciplina: Tecnologia e Controle de Qualidade dos Alimentos				Código:		
Professor/a: Antônio Jose Bento				E-mail: antonio.bento@unirios.edu.br>		
CH Teórica Presencial:	CH Prática:	CH Estágio:	CH Teórica EaD: 40	CH Extensão:	CH Total: 40	Créditos: 2
Pré-requisito(s):						
Período: VII			Ano: 2026.1			

2. EMENTA:
Estudar o perfil profissional do Farmacêutico no controle de qualidade de Alimentos. Biotecnologia aplicada a indústria de alimentos no âmbito da atuação do farmacêutico. Matérias-primas alimentares e principais processos empregados nas transformações de matérias-primas alimentares.

3. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES DA DISCIPLINA:
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver e aplicar biotecnologias na produção de alimentos e ingredientes funcionais; • Utilizar micro-organismos e enzimas na fermentação e processamento de alimento; • Compreender os princípios e técnicas envolvidos nos processos de produção de alimentos, incluindo aspectos relacionados à higiene, segurança alimentar e boas práticas de fabricação; • Adquirir habilidades para realizar análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais em alimentos, utilizando métodos e técnicas adequadas de acordo com as normas vigentes; • Compreender os princípios da segurança alimentar e ser capazes de implementar programas de gestão de riscos, incluindo a identificação, avaliação e controle de perigos microbiológicos, químicos e físicos nos alimentos; • Pesquisar, desenvolver, inovar, produzir, controlar e garantir a qualidade de alimentos, preparações parenterais e enterais, suplementos alimentares e dietéticos.

4. OBJETIVO GERAL DA APRENDIZAGEM:
Proporcionar ao estudante o conhecimento dos diversos ramos de atuação do profissional em Ciência e Tecnologia de Alimentos e seu papel na sociedade e compreender o percurso formativo dos processos de controle, armazenamento e distribuição de alimentos. Reconhecer as principais matérias primas alimentícias e os principais processos de transformação utilizados na indústria de alimentos.

5. CONTEÚDOS

PRIMEIRA ETAPA

1. PARTE 1: DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS ALIMENTÍCIOS
2. Propriedades físicas de milho e soja durante o processo de hidratação para desenvolvimento de enlatados;
3. Utilização da pimenta-rosa (*schinus terebinthifolius raddi*) como antioxidante em linguiça suína;
4. Determinação do calor específico do murici (*byrsonima crassifolia*) a diferentes concentrações de sólidos solúveis para aplicabilidade a temperaturas entre 20 e 60°C.
5. PARTE 2: CONTROLE DE QUALIDADE E SEGURANÇA ALIMENTAR
6. Controle biológico de aflatoxinas em amendoim
7. Controle biológico integrado de *Penicilium roqueforti* em queijo parmesão
8. Processamento preliminar para extração do gel da folha de aloe vera

SEGUNDA ETAPA

9. PARTE 3: BIOTECNOLOGIA APLICADA À INDÚSTRIA DE ALIMENTOS
10. Frutossiltransferase e invertase: conceitos, fontes de produção e aplicações em alimentos
11. Utilização de grãos de kefir de água para fermentação de mostos de frutas do cerrado
12. Nanotecnologia aplicada aos alimentos

6. EXTENSÃO: NSA

7. METODOLOGIA:

Aulas expositivas dialogadas com recurso de data show, discussão de casos clínicos, leitura de artigos científicos e trabalhos em grupo.

8. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:

AVALIAÇÃO:

1ª ETAPA:

Verificação da Aprendizagem - Avaliação Processual

Verificação da Aprendizagem - Avaliação Institucional

- Avaliação Institucional: Avaliação escrita, com questões discursivas e objetivas; individual;

valor: 10,0 (dez) pontos.

Verificação da Aprendizagem - AVA

2ª ETAPA:

Verificação da Aprendizagem - Avaliação Processual

Verificação da Aprendizagem - Avaliação Institucional

- Avaliação Institucional: Avaliação escrita, com questões discursivas e objetivas; individual; valor: 10,0 (dez) pontos.

Verificação da Aprendizagem - AVA

2ª CHAMADA:

PROVA FINAL:

OBS: As datas poderão sofrer alterações, sempre comunicadas em sala de aula, nos horários das aulas regulares, de acordo com o regimento da IES.

9. RECURSOS:

Sala de aula física	Ambiente Virtual de Aprendizagem	Laboratório(s) - agendar
---------------------	----------------------------------	--------------------------

10. ATENDIMENTO EXTRA CLASSE:

Diariamente, via endereço eletrônico.

11. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALTERTHUM, Flávio. Fundamentos. 2ª ed. São Paulo: Blucher, 2020. 1 v. E-book

AQUARONE, Eugênio. Biotecnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Blucher, 2017. 4 v. E-book

SCHIMIDELL, Willibaldo. Engenharia bioquímica. 2ª ed. São Paulo: Blucher, 2001. 2 v. E-book

12. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MARTENS, Ingrid Schmidt-Hebbel. Fermentação: como obter alimentos diversificados e saudáveis. Santana de Parnaíba, SP: Manole, 2023. E-book

MELLO, Fernanda Robert de. Controle de qualidade dos alimentos. Porto Alegre: SAGAH, 2017. E-book

MORAES, Iracema de Oliveira. Biotecnologia na produção de alimentos. 2ª ed. São Paulo: Blucher, 2021. 4 v. E-book

ROCHA FILHO, José Alves da. Guia para aulas práticas de biotecnologia de enzimas e fermentação. São Paulo: Blucher, 2017. E-book
OLIVEIRA, Ana Flávia de; STORTO, Letícia J. Tópicos em ciências e tecnologia de alimentos: resultados de pesquisas acadêmicas. 3ª ed. São Paulo: Blucher, 2017. 5 v. E-book

13. LEITURA COMPLEMENTAR:

14. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES:

As leituras complementares estão disponíveis na Biblioteca Virtual do UNIRIOS, o aluno poderá acessar a Biblioteca através do AVA.

15. APROVAÇÃO:

Aprovado em 20/12/2025

Homologado em 21/12/2025

COORDENADOR(A): Ana Lucila dos Santos Costa PRÓ REITORIA DE ENSINO

OBS: As datas das avaliações poderão sofrer alterações de acordo com o disciplinado pela secretaria acadêmica do UNIRIOS.