

SEMESTRE: 2	ANO: 2020	C/H: 33	AULAS: 40
-------------	-----------	---------	-----------

CURSO: NUTRIÇÃO      CAMPUS: ALFENAS

DISCIPLINA: **TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS**

**PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM**

**OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:**

- Identificar os fundamentos da tecnologia de alimentos, referentes à alterações, conservação, armazenamento e processamento dos diversos produtos alimentícios;
- Indicar e aplicar as técnicas de beneficiamento, conservação ou transformação na indústria de alimentos, objetivando aproveitar ao máximo os alimentos;
- Identificar os processos utilizados na conservação dos alimentos;
- Avaliar os efeitos das transformações tecnológicas de alimentos sobre o valor nutricional;
- Verificar alterações dos componentes dos alimentos e controlar sua qualidade;
- Aplicar técnicas na elaboração de produtos alimentares visando sua utilização na alimentação humana.

**EMENTA:** Introdução a tecnologia dos alimentos. Conservação dos alimentos pelo calor. Conservação dos alimentos pelo controle da umidade. Conservação dos alimentos pelo frio. Uso de aditivos, corantes e conservantes. Industrialização de leite e produtos lácteos. Industrialização de frutos e hortaliças. Cereais. Bebidas. Processos fermentativos. Carnes e embutidos. Embalagens. Fraude em Alimentos.

METODOLOGIA:	Exposição Dialogada:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Estudo de caso:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>
	Trabalho de grupo:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Seminário:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>
	Debate:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Painel:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>
	TBL:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Fórum/Chat:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>
	PBL:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	PBLe:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>
	Aula invertida:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming)	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>
	Mapa Conceitual:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>

RECURSOS AUXILIARES:	Computador:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	AVA*:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>
	Vídeos:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Atividades clínicas:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>
	Projeter Multimídia :	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Lousa:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>
	Álbuns Seriados:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Internet:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>
	Slides:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Laboratório:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>
	Manequins:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo conferência:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>
	Lousa Eletrônica:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>

\*Ambiente Virtual de Aprendizagem

AVALIAÇÃO:	Discursiva:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Prática:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>
	Múltipla escolha:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa:	SIM	<input checked="" type="checkbox"/>	NÃO	<input type="checkbox"/>
	Oral:	SIM	<input type="checkbox"/>	NÃO	<input checked="" type="checkbox"/>					

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

Campbell-Platt, Geoffrey. **Ciência e tecnologia de alimen**. Barueri - SP - Brasil: Manole, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788520448458 Disponível em: . Acesso em: 10 de Setembro de 20.

Carelle, Ana Claudia. **Tecnologia dos alimentos - principais etapas da cadeia produtiva**. São Paulo - SP - Brasil: Érica, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788536521466 Disponível em: . Acesso em: 10 de Setembro de 20.

Nespolo, Cássia Regina. **Práticas em tecnologia de alim**. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788582711965 Disponível em: . Acesso em: 10 de Setembro de 20.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

Teixeira, Eliana Maria. **Produção agroindustrial - noções de processos, tecnologias de fabricação de alimentos de origem animal e vegetal e gestão industrial**. São Paulo - SP - Brasil: Érica, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788536521701 Disponível em: . Acesso em: 10 de Setembro de 20.

Macedo, Paula Daiany Gonçalves. **Bioquímica dos alimentos - composição, reações e práticas de conservação**. São Paulo - SP - Brasil: Érica, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788536520810 Disponível em: . Acesso em: 10 de Setembro de 20.

Bertolino, Marco Túlio. **Gerenciamento da qualidade na - ênfase na segurança dos alimentos**. Porto Alegre - RS - Brasil: Artmed, 2011. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788536323473 Disponível em: . Acesso em: 10 de Setembro de 20.

Tadini, Carmen Cecília. **Operações unitárias na indústr**. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: LTC, 2015. Ebook. (1 recurso online). ISBN 978-85-216-3034-0 Disponível em: . Acesso em: 10 de Setembro de 20.

Tadini, Carmen Cecília. **Operações unitárias na indústr**. Rio de Janeiro - RJ - Brasil: LTC, 2016. Ebook. (1 recurso online).



SEMESTRE: 2	ANO: 2020	C/H: 33	AULAS: 40
CURSO: NUTRIÇÃO		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: <b>TECNOLOGIA DOS ALIMENTOS</b>			
<b>PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM</b>			
<b>CONTEÚDOS</b>			
Conteúdo Teórico:			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdução a Tecnologia dos Alimentos           <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Histórico</li> <li>1.2. Importância da tecnologia de alimentos</li> <li>1.3. Alimentos Naturais e Alimentos Industrializados</li> <li>1.4. Atualidades</li> </ol> </li> <li>2. Conservação dos Alimentos pelo calor           <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Branqueamento               <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1.1. Fabricação de Produtos Branqueados</li> </ol> </li> <li>2.2. Pasteurização</li> <li>2.3. Esterilização</li> <li>2.4. Apertização</li> <li>2.5. Defumação</li> </ol> </li> <li>3. Conservação dos Alimentos pelo controle da Umidade           <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Secagem</li> <li>3.2. Desidratação</li> </ol> </li> <li>4. Conservação dos Alimentos pelo Frio           <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1. Refrigeração</li> <li>4.2. Congelamento               <ol style="list-style-type: none"> <li>4.2.1. Fabricação de Produtos Congelados</li> </ol> </li> <li>4.3. Liofilização</li> </ol> </li> <li>5. Uso de aditivos, corantes e conservantes</li> <li>6. Industrialização de Leite e Produtos Lácteos           <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1. Considerações sobre o leite</li> <li>6.2. Componentes e principais tipos de leite.</li> <li>6.3. Microbiota do leite e produtos derivados</li> <li>6.4. Provas Higiênicas (falsificação)</li> <li>6.5. Processamento, transporte e distribuição de leite e derivados</li> <li>6.6. Fabricação de Produtos Lácteos (manteiga, doce de leite, leite condensado, queijo minas fresco, iogurte e requeijão)</li> </ol> </li> <li>7. Industrialização de Frutos e Hortaliças.           <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1. Introdução</li> <li>7.2. Composição química, estrutura e classificação</li> <li>7.3. Fisiologia pós colheita de frutos e hortaliças</li> <li>7.4. Causas das alterações de frutos e hortaliças (biológicas, físicas e químicas)</li> <li>7.5. Conservação e armazenamento de frutos e hortaliças.               <ol style="list-style-type: none"> <li>7.5.1. Conservação pelo uso do calor</li> <li>7.5.2. Conservação pelo uso do frio</li> <li>7.5.3. Conservação pelo uso do açúcar</li> <li>7.5.4. Conservação por acidificação</li> <li>7.5.5. Conservação por radiação</li> <li>7.5.6. Conservação por secagem e desidratação</li> <li>7.5.7. Principais formas de armazenamento</li> </ol> </li> <li>7.6. Fabricação de Produtos (pickles, doce de banana, caponata, ket Chup)</li> </ol> </li> <li>8. Cereais.           <ol style="list-style-type: none"> <li>8.1. Estrutura dos Cereais (trigo, milho, cevada, centeio)</li> <li>8.2. Amido (composição química, aquecimento em água, gelatinização, amidos modificados)</li> <li>8.3. Proteínas (estrutura, classificação e propriedades)</li> <li>8.4. Constituintes secundários (polissacarídeos não feculentos, lipídeos, enzimas, vitaminas e minerais)</li> <li>8.5. Secagem e armazenamento.</li> </ol> </li> <li>9. Bebidas.           <ol style="list-style-type: none"> <li>9.1. Bebidas não alcoólicas.</li> <li>9.2. Bebidas alcoólicas.</li> </ol> </li> <li>10. Processos fermentativos</li> </ol>			

## 10.1. Fermentadores e métodos de fermentação

### 11. Carnes e embutidos

#### 11.1. Estrutura, composição

#### 11.2. Principais alterações que podem ocorrer nas carnes.

#### 11.3. Processos de conservação de carnes.

#### 11.4. Obtenção de embutidos e carne maturada

#### 11.5. Fabricação de Produtos (lingüiça de pernil, lingüiça de frango e picanha maturada)

### 12. Embalagens

#### 12.1. Tipos

#### 12.2. Usos

### Conteúdo Prático:

#### 1. Prática requeijão e manteiga

#### 2. Prática doce de leite e leite condensado

#### 3. Prática de queijo minas e todinho

#### 4. Prática de pickles

#### 5. Artigos científicos

#### 6. Prática de caponata, ketchup e doce de banana

#### 7. Práticas de lingüiças

#### 8. Prática de branqueamento e congelamento

#### 9. Prática de descongelamento

Este documento só tem validade para divulgação, não tem valor legal.