Programa Analítico de Disciplina

CAL 331 - Química de Alimentos II

Campus Rio Paranaíba -	
Catálogo: 2023	
Número de créditos: 4 Carga horária semestral: 60h Carga horária semanal teórica: 2h Carga horária semanal prática: 2h	Carga horária de extensão: 15h Semestres: II

Objetivos
Apresentar, discutir e trabalhar parte dos conteúdos referentes à química de alimentos, abordando sobre as moléculas que compões os alimentos, suas funcionalidades e reações químicas, tanto no alimento in natura quanto no alimento processado, bem como no seu armazenamento.

Ementa
Lipídeos em alimentos. Toxicantes em alimentos. Micotoxinas em alimentos. Aditivos químicos para alimentos.

Atividades de Extensão
Palestra realizada pelos alunos em escolas sobre assuntos pertinentes à Química de Alimentos II.

Pré e correquisitos
(QAM 101 ou QAM 102) e CBI 250

Oferecimentos obrigatórios	
Curso	**Período**
Ciência e Tecnologia de Alimentos	4

Oferecimentos optativos	
Curso	**Grupo de optativas**
Química - Bacharelado	Geral

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: 7ZKN.9FVU.BSU5

CAL 331 - Química de Alimentos II

Conteúdo					
Unidade	**T**	**P**	**ED**	**Pj**	**To**
1. **Lipídeos em alimentos** 1. Composição e estrutura 2. Ocorrência e classificação 3. Reações químicas 4. Controle de reações químicas dos lipídeos em alimentos	12h	0h	0h	0h	12h
2. **Toxicantes em alimentos** 1. Toxicantes naturalmente presentes nos alimentos 2. Toxicantes gerados na produção e/ou processamento de alimentos	6h	0h	0h	0h	6h
3. **Micotoxinas em alimentos** 1. Aflatoxinas e ochratoxinas 2. Efeito biológico das micotoxinas 3. Métodos de inativação 4. Métodos de detecção	6h	0h	0h	0h	6h
4. **Aditivos químicos para alimentos** 1. Antioxidantes 2. Conservantes 3. Emulsificantes	6h	0h	0h	0h	6h
5. **Lipídeos** 1. Testes quantitativo e qualitativo 2. Índice de acidez e Índice de saponificação 3. Índice de peróxido, índice de iodo e ponto de fumaça	0h	10h	0h	0h	10h
6. **Emprego de emulsificantes**	0h	2h	0h	0h	2h
7. **Emulsões**	0h	2h	0h	0h	2h
8. **Extração, detecção e quantificação de aflatoxinas**	0h	6h	0h	0h	6h
9. **Detecção de aditivos diversos** 1. Determinação de sulfitos em vinhos e sucos 2. Determinação de antioxidantes em óleos e gorduras comerciais 3. Determinação de aldeídos e emulsificantes	0h	6h	0h	0h	6h
10. **Micotoxinas** 1. Extração de aflatoxinas de grãos 2. Determinação por cromatografia	0h	4h	0h	0h	4h
Total	**30h**	**30h**	**0h**	**0h**	**60h**

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	**Itens**

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: 7ZKN.9FVU.BSU5

Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projetor, quadro-digital, TV, outros); e Seminários
Prática	Prática executada por todos os estudantes
Estudo Dirigido	*Não definidos*
Projeto	*Não definidos*
Recursos auxiliares	*Não definidos*

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: 7ZKN.9FVU.BSU5

CAL 331 - Química de Alimentos II

Bibliografias básicas	
Descrição	**Exemplares**
ARAÚJO, Júlio Maria de Andrade. Química de alimentos: teoria e prática. 6. ed. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2015. 668 p.	5
COULTATE, T. P. Alimentos: química de seus componentes. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2004. 368 p.	8
DAMODARAN, Srinivasan; PARKIN, Kirk L.; FENNEMA, Owen R. Química de alimentos de Fennema. 4. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2010. 900 p.	6

Bibliografias complementares	
Descrição	**Exemplares**
BOBBIO, Florinda Orsatti; BOBBIO, Paulo A. Introdução à química de alimentos. São Paulo: Editora Varela. 2003. 238 p.	0
BOBBIO, Florinda Orsatti; BOBBIO, Paulo A. Manual de laboratório de química de alimentos. São Paulo: Editora Varela. 2003	0
DEMAN, J.M. Principles of food chemistry. 3. ed. Ed. AVI, 1999. 469 p.	7
RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena A. G. Química de alimentos. 2. ed. São Paulo: Edgar Blucher, 2007. 196 p.	30
WONG, D.W.S. Mechanism and theory in food chemistry. Ed. AVI, 1989. 428 p.	0

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://siadoc.ufv.br/validar-documento com o código: 7ZKN.9FVU.BSU5