UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

Programa Analítico de Disciplina

TAL407 Química de Alimentos II

Departamento de Tecnologia de Alimentos - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

		Teóricas	Práticas	Total
Número de créditos: 4				
Duração em semanas: 15	Carga horária semanal	2	2	4
Períodos - oferecimento: I	Carga horária total	30	30	60

Pré-requisitos (Pré ou co-requisitos)*

BQI100 ou BQI201

Ementa

Óleos e gorduras. Toxicantes de ocorrência natural em alimentos. Micotoxinas em alimentos. Aditivos químicos para alimentos.

Oferecimento aos Cursos

Curso	Modalidade	Período
Engenharia de Alimentos	Obrigatória	5
Bioquímica(BQI)	Optativa	-
Ciência e Tecnologia de Laticínios	Optativa	-
Licenciatura em Química(LIC)	Optativa	-
Química(BAC)	Optativa	-
Química(LIC)	Optativa	-

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

TAL407 Química de Alimentos II

Seq	Aulas Teóricas	Horas/Aula
1	Óleos e gorduras 1.1. Composição e estrutura. Ocorrência e classificação 1.2. Mecanismo da autoxidação: químico, enzimático e fotoxidação 1.3. Controle químico da autoxidação 1.4. Oxidação de lipídeos durante o processamento	12
2	Toxicantes de ocorrência natural em alimentos 2.1. Inibidores de protease 2.2. Hemaglutinas, saponinas; ácido fítico 2.3. Goitogenicos, gossipol 2.4. Alergênicos, glicoalkaloides 2.5. Nitrato/nitrito; glicosídeo cianogênico 2.6. Efeito do processamento	5
3	Micotoxinas em alimentos 3.1. Aflatoxinas: Estrutura química e metabolismo 3.2. Efeito biológico das micotoxinas: interação aflatoxinas - ácidos nucléicos 3.4. Métodos de inativação/ controle 3.5. Métodos de detecção	3
4	Aditivos químicos para alimentos 4.1. Antioxidantes: Mecanismo de ação 4.2. Conservantes: Mecanismo de ação 4.3. Emulsão/Emulsificantes: tipos e modo de ação 4.4. Corantes 4.5. Adoçantes	10

_____
Diretor do Registro Escolar

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
PRÓ REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE REGISTRO ESCOLAR

TAL407 Química de Alimentos II

TAL407 Química de Alimentos II

Seq	Aulas Práticas	Horas/Aula
1	Óleos e gorduras	14
	1.1. Extração 1.2. Identificação de ácidos graxos por cromatografia de fase gasosa 1.3. Índice de peróxido, Índice de acidez, Índice de iodo, Índice de saponificação 1.7. Teste de Kreis	
2	Extração, detecção e quantificação de aflatoxinas	4
	2.1. Extração de aflatoxinas em milho e amendoim 2.2. Cromatografia de camada fina (CCF) 2.3. Cromatografia líquida de alta pressão (HPLC)	
3	Extração, detecção e quantificação de glicoalkaloides e glicosideo cianogênicos	4
	3.1. Extração de glicoalkaloides em batatas 3.2. CCF e HPLC 3.3. Detecção e quantificação de cianogênico em mandioca	
4	Emulsão / Emulsificantes	4
	4.1. Determinação do tipo de emulsão 4.2. Formulação de emulsão	
5	Aditivos químicos para alimentos	4
	5.1. Determinação de sulfitos em vinhos e produtos desidratados 5.2. Determinação de antioxidantes em óleos e gorduras comerciais	

_____

Diretor do Registro Escolar

TAL407 Química de Alimentos II

Referências Bibliográficas

Bibliografia Básica:

1 - ANDRADE, J.M. Química de Alimentos. 6ª EDIÇÃO. Editora UFV. 2007. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

2 - Belitz, H.D.; Grsh, w. Food Chemistry. New York: Spring Varlag, 2004, 1070p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

3 - Fennema, O. Food chemistry. Second edition. Ed. Marcel Dekker, Inc. 1996. 1067p. [Exemplares disponíveis: 2]

Bibliografia Complementar:

4 - Lee, F.A. Basic food chemistry. AVI Publishing Company, Inc. 1975. 430p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

5 - Richardson, T. & Finley, J.W. Chemical changes in food during processing. AVI Publishing company, INC. Westport Connecticut. 1995. 514p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

6 - Rodricks, J.V.; Hesseltine, C.W.; Hehlman, M.A. Mycitixins pathotox publischers, Inc. Ilinois. 1977. 807p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]

7 - Sern, D. Bailey's. Industrial and fat processing (4thED) John Willey & Sons. New York. 1979. 841p. [Exemplares disponíveis: Não informado.]