

Programa Analítico de Disciplina

BQF 300 - Bioquímica de Alimentos

Campus Florestal -

Catálogo: 2022

Número de créditos: 2

Carga horária semestral: 30h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 0h

Semestres: II

Objetivos

- I. Estudar as enzimas e suas aplicações nos alimentos.
- II. Estudar as transformações bioquímicas nos alimentos.
- III. Descrever a bioquímica da carne.

Ementa

Estudo sobre as Enzimas, Carboidrases, Proteases, Lipases e Oxidorredutases; Transformações Bioquímicas em Alimentos e Bioquímica da Carne.

Pré e correquisitos

BQF 100 ou BQF 102

Oferecimentos obrigatórios

Não definidos

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Agronomia	GRUPO 4
Ciências Biológicas	Geral
Engenharia de Alimentos	Grupo A
Química	Geral

BQF 300 - Bioquímica de Alimentos

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Identificação de Enzimas 1. Introdução 2. Classes de enzimas 3. Enzimas microbianas	2h	0h	0h	0h	2h
2. Carboidrases 1. Introdução 2. Características gerais 3. Modo de ação 4. Amilases 5. Pectinases 6. Celulases e hemicelulases 7. Lactases 8. Invertases 9. Outras carboidrases em alimentos	4h	0h	2h	0h	6h
3. Proteases 1. Introdução 2. Características gerais 3. Modo de ação 4. Aplicação industrial 5. Métodos de detecção de atividade	2h	0h	2h	0h	4h
4. Lipases 1. Introdução 2. Características gerais 3. Modo de ação 4. Importância em alimentos: rancidez hidrolítica 5. Aplicação industrial 6. Outras aplicações 7. Métodos e detecção de atividade	4h	0h	0h	0h	4h
5. Oxidorredutases 1. Introdução 2. Polifenoloxidasas 3. Peroxidasas 4. Lipoxigenases 5. Catalases 6. Glicose-oxidases 7. Xantina oxidases 8. Ascorbato oxidases 9. Métodos de detecção de atividade	4h	0h	2h	0h	6h
6. Transformações Bioquímicas em Alimentos 1. Introdução 2. Produtos hortícolas: fatores de influência no amadurecimento 3. Produtos hortícolas: mudanças bioquímicas 4. Frutas e hortaliças minimamente processadas	4h	0h	0h	0h	4h
7. Bioquímica da Carne	4h	0h	0h	0h	4h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: VX4S.DG4D.XFTS

1. Introdução 2. Composição 3. Mudanças bioquímicas 4. Implicações tecnológicas					
Total	24h	0h	6h	0h	30h

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

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); Debate mediado pelo professor; e Seminários
Prática	Não definidos
Estudo Dirigido	Estudo dirigido
Projeto	Não definidos
Recursos auxiliares	Não definidos

BQF 300 - Bioquímica de Alimentos

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
KOBLITZ, Maria Gabriela Bello (Coord.). Bioquímica de alimentos: teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro, RJ: GEN, 2008.	0
LEHNINGER, A.L.; NELSON, D.L.; COX, M. M Bioquímica. São Paulo: Sarvier, 2000	0
MACEDO, G.A; PASTORE, G.; SATO, H.; PARK, Y. Bioquímica experimental de alimentos. 2005. 187p.	0

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
ARAUJO, J.M.A. Química de alimentos. 4. ed. Viçosa: UFV, 2008	0
BOBBIO, P. A. e BOBBIO, F. O. Química do processamento de alimentos. 3.ed. São Paulo: Varela, 2001	0
COULTATE, T. P. Alimentos: a química de seus componentes. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 1996.	0
EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. Rio de Janeiro: Livraria Atheneu, 1987. 652 p.	0
FELLOWS, Peter. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006	0
FENEMMA, O. Química de los alimentos. 2. ed. Zaragoza: Acribia, 2000	0
MACEDO, G.A; PASTORE, G.; SATO, H.; PARK, Y. Bioquímica experimental em alimentos. São Paulo: Varela. 2005	0
OETTERER, Mariília; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006	0
ORDONEZ PEREDA, Juan A. (org.). Tecnologia de alimentos. Porto Alegre: Artmed, 2005.	0
RIBEIRO, Eliana Paula; SERAVALLI, Elisena A. G. Química de alimentos. 2. ed. São Paulo: Instituto Maua de Tecnologia, Edgard Blucher, 2007	0
SGARBIERI, V.C. Proteínas em alimentos protéicos. São Paulo: Livraria Varela, 1996. 517 p.	0