

Programa Analítico de Disciplina

CAL 476 - Açúcar e Bebidas

Campus Rio Paranaíba -

Catálogo: 2022

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 2h

Semestres: I

Objetivos

A disciplina Açúcar e Bebidas apresenta como um de seus objetivos mostrar ao discente as operações envolvidas na produção de Açúcar e Bioetanol. Será abordado processos fermentativos para fabricação de bebidas. A mesma disciplina visa fornecer uma visão geral sobre bebidas alcoólicas e não alcoólicas com foco voltado para o processamento e controle de qualidade físico-químico e sensorial.

Ementa

Agroindústria sucro-alcooleira. Fabricação de açúcares. Aplicação industrial de açúcares. Processos fermentativos. Bioetanol. Bebidas alcoólicas. Bebidas não alcoólicas.

Pré e correquisitos

CAL 361

Oferecimentos obrigatórios

Não definidos

Oferecimentos optativos

Curso

Grupo de optativas

Ciência e Tecnologia de Alimentos

Geral

CAL 476 - Açúcar e Bebidas

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Agroindústria sucro-alcooleira 1.Importância 2.Fluxogramas industriais de produção do açúcar e do álcool 3.Influência da qualidade da matéria-prima sobre o processamento	2h	0h	0h	0h	2h
2.Fabricação de açúcares 1.Operações preliminares da fabricação 2.Preparo da cana e extração do caldo 3.Purificação do caldo 4.Evaporação e cozimento 5.Cristalização da sacarose e centrifugação 6.Operações finais da fabricação do açúcar 7.Subprodutos e efluentes	6h	0h	0h	0h	6h
3.Aplicação industrial de açúcares 1.Principais usos industriais de açúcares	2h	0h	0h	0h	2h
4.Processos fermentativos 1.Classificação 2.Fermentação alcoólica 3.Leveduras e preparo do fermento 4.Condução de processos industriais 5.Destilação, retificação e desidratação do álcool etílico e potável 6.Subprodutos e efluentes	2h	0h	0h	0h	2h
5.Bebidas fermentadas 1.Considerações gerais e classificação 2.Cerveja 3.Vinhos 4.Vinagre 5.Sidra 6.Hidromel	6h	0h	0h	0h	6h
6.Bebidas fermento-destiladas 1.Classificação e processos industriais 2.Aguardentes 3.Cachaça 4.Rum 5.Uísque 6.Vodca 7.Gin	6h	0h	0h	0h	6h
7.Bebidas não alcoólicas 1.Refrigerantes. 2.Sucos, Néctar e Polpas. 3.Água 4.Outras bebidas não alcoólicas.	4h	0h	0h	0h	4h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: 88Z7.9EU5.C6EG

8. Outras bebidas de importância econômica 1. Outras bebidas alcoólicas.	2h	0h	0h	0h	2h
9. Métodos de análise para acompanhamento de operações de produção açúcares	0h	6h	0h	0h	6h
10. Análise Físico-químicas de açúcares	0h	2h	0h	0h	2h
11. Métodos de Análise para Acompanhamentos de Operações de Produção de Bebidas	0h	4h	0h	0h	4h
12. Análise Físico-químicas e Organolépticas de Bebidas	0h	2h	0h	0h	2h
13. Produção de Licor	0h	2h	0h	0h	2h
14. Produção de Cerveja	0h	4h	0h	0h	4h
15. Produção de Vinho	0h	2h	0h	0h	2h
16. Produção de Aguardentes e outros Destilados	0h	4h	0h	0h	4h
17. Análises em Refrigerantes	0h	2h	0h	0h	2h
18. Visita a uma Unidade de Produção de Cerveja ou Refrigerante	0h	2h	0h	0h	2h
Total	30h	30h	0h	0h	60h

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); e Apresentação de conteúdo pelos estudantes, mediado pelo professor
Prática	Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor, Prática executada por todos os estudantes e Desenvolvimento de projeto
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	Transporte para visita Técnica

CAL 476 - Açúcar e Bebidas

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A. Biotecnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos. São Paulo: Edgar Blucher, 2001. 523p.	11
PAYNE, J. H. Operações unitárias na produção de açúcar na produção de açúcar de cana. São Paulo: NOBEL, 1989. 245p.	2
VENTURINI FILHO, W. G. Bebidas Alcoólicas. São Paulo: Editora Edgar Blucher, 2010. 461p.	11
VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni. Bebidas não alcoólicas: ciência e tecnologia. São Paulo: Blucher, 2010. xxii, 385 p.	11

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
COMBS, J.; ALSTON, Y. R. The biotechnology directory. New York: Stockton Press, 1997. 642p.	0
DORAN, P. M. Principípios de ingeniería de los bioprocessos. Zaragoza: Editorial Acribia, 1998. 468p.	0
HOUGH, J. S. Biotecnologia de la cerveza y de la malta. Zaragoza: Editorial Acribia, 1990. 194p.	0
LEA, A. G. H.; PIGGOTT, J. R. Fermented beverage production. 2. ed. New York, Kluwer Academic, 2003. 432p.	2
MCNEIL, B.; HARVEY, L. M. Fermentation: a practical approach. Oxford: IRL Press, 1990. 226p.	0
MEADE, C. P.; CHEN, J. C. P. Cane Sugar Handbook. New York: John Wiley & Sons, 1977.	0
SCRIBAN, R. Biotecnologia. São Paulo: Editora Manole Ltda, 1985. 489p.	0
VARNAM, A. H.; SUTHERLAND, J. P. Bebidas: tecnologia, química y microbiología. Zaragoza: Acribia, 1997. 487p.	0
WARD, O. P. Biotecnologia de la fermentación. Zaragoza: Acribia, 1991. 274p.	0
YU, P. L. Fermentation technologies: industrial applications. London: Elsevier Applied Science, 1990. 444p.	0