

Programa Analítico de Disciplina

TAL 436 - Açúcar e Álcool

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

Catálogo: 2023

Número de créditos: 2

Carga horária semestral: 30h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 0h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: I

Objetivos

Ministrar conteúdo teórico, com ênfase concomitante a aspectos práticos, do setor sucroalcooleiro, indo desde a matéria-prima e aspectos de sua qualidade até os produtos finais açúcar e etanol combustível, passando pelas etapas de moagem, fermentação, destilação, concentração, evaporação, clarificação, centrifugação, cristalização e outras. Disponibilizar material de leitura e estudos atualizados sobre o segmento sucroalcooleiro. Será dada ênfase também à produção de cachaça de qualidade.

Ementa

Açúcar de cana: generalidades, processo de produção e características. Etanol: considerações, processo de produção e características.

Pré e correquisitos

TAL 415* e TAL 472

Oferecimentos obrigatórios

Não definidos

Oferecimentos optativos

Curso

Grupo de optativas

Engenharia de Alimentos

Habilitação

TAL 436 - Açúcar e Álcool

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Açúcar de cana: generalidades, processo de produção e características 1. Generalidades 2. Histórico, importância e estatística 3. Julgamento da maturação: corte e transporte 4. Recepção: prensagem e amostragem 5. Preparo e moagem 6. Tandem de moagem 7. Fatores que afetam a extração do caldo de cana (garapa) 8. Fatores que afetam a capacidade do tandem de moagem 9. Sulfo-defecção .1 10. Sulfitação do caldo de cana .1 11. Calagem (defecação) do caldo de cana .1 12. Aquecimento e decantação do caldo de cana .1 13. Filtração: filtros para caldo e borra .1 14. Concentração: múltiplo efeito e tipos de cozedores .1 15. Concentração: simples efeitos e tipos de cozedores .1 16. Cristalização: teorias e processos .1 17. Cristalizadores .1 18. Centrifugação ou turbinagem e secagem do açúcar .1 19. Acondicionamento e fator de segurança na conservação do açúcar .2 20. Açúcar refinado: obtenção .2 21. Produção de vapor e outros usos do bagaço e melaço	18h	0h	0h	0h	18h
2. Etanol: considerações, processo de produção e características 1. Considerações sobre o Proálcool 2. Processos e características da fermentação 3. Destilação e insumos de destilaria 4. Características do álcool anidro, álcool absoluto e derivados 5. Balanço material da destilaria 6. Visita técnica a uma indústria do setor sucroalcooleiro	12h	0h	0h	0h	12h
Total	30h	0h	0h	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 em quadro convencional; Apresentação de conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); e Debate mediado pelo professor
Prática	Não definidos
Estudo Dirigido	Leitura conduzida
Projeto	Não definidos

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: C4SW.2TYF.BRDJ

Recursos auxiliares	Transporte para visita Técnica
---------------------	--------------------------------

TAL 436 - Açúcar e Alcool

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
BORGES, J.M. Prática de Tecnologia de Alimentos. Viçosa, Minas Gerais: Imprensa Universitária da UFV, 1978. 156p.	2
LEME, J.R. & BORGES, J.M. Açúcar de Cana. Viçosa, Minas Gerais: Imprensa Universitária, Universidade Rural do Estado de Minas Gerais, 1965. 328p.	9
RASOVSKY, E.M. Alcool: destilarias. Coleção canavieira, nº 12, MIC, Rio de Janeiro, 1979.	2

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
Anuário Estatístico do Brasil. Rio de Janeiro: Fundação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.	0
HUGOT, E. Manual para Ingenieros Azucareros. México: Companhia Editorial continental S.A., 1964. 803p.	1