

Caracterização da disciplina

Código da disciplina:	NHZ4068.14	Nome da disciplina:	Fermentação Industrial
Créditos (T-P-I):	(2-2-2)	Carga horária:	xx horas

Planejamento da disciplina
Objetivos gerais

Caracterizar microorganismos fermentadores, a explicar a ação de fatores físico-químicos sobre os processos fermentativos industriais genéticos, bem como a utilizá-los em escala de laboratório, tendo em vista sua aplicação industrial.

Objetivos específicos

O presente curso busca desenvolver as habilidades citadas para os alunos da química que buscam um aprofundamento na área de processos bioquímicos.

Proporcionar ao aluno conhecimentos sobre os processos fermentativos industriais. Caracterizar, utilizar e controlar os processos realizados por microrganismos fermentadores na indústria de fermentações.

Ementa

Noções fundamentais. Leveduras. Agentes sacarificantes. Produção industrial de álcool por fermentação. Fabricação de cerveja, vinho e bebidas alcoólicas destiladas. Bactérias. Fermentação acetona/álcool. Bactérias acéticas. Produção de ácido láctico. Fungos. Fermentação Cítrica. Preparação enzimática. Antibióticos.

Descrição dos instrumentos e critérios de avaliação qualitativa

Nesta disciplina a avaliação do rendimento do aluno é realizada em função do seu aproveitamento em provas teóricas, práticas, seminários, entre outros, conforme exigido pelo docente. A modalidade e pesos de cada avaliação serão determinados pelo docente, levando em consideração as particularidades dos conteúdos trabalhados.

Os conceitos a serem atribuídos aos estudantes não deverão estar rigidamente relacionados a qualquer nota numérica de provas, trabalhos ou exercícios. Os resultados também considerarão a capacidade do aluno de utilizar os conceitos e material das disciplinas, criatividade, originalidade, clareza de apresentação e participação em sala de aula e laboratórios. O aluno será informado sobre as normas e critérios de avaliação que serão considerados ao se iniciar a disciplina.

Referências bibliográficas básicas

1. Introdução à Bioquímica. Conn e Stumpf, Ed. Edgard Blucher Ltda
 2. Microbiologia. Pelczar, Reid, Chan. v.1 e v.2.
 3. Série BIOTECNOLOGIA . V.A.Lima,E. Aquarone,W.Borzani,Ed. Edgard Blucher
- v.1 - Tecnologia das Fermentações
v.2 - Tópicos de Microbiologia Industrial
v.3 - Engenharia Bioquímica
v.5 - Alimentos e Bebidas Produzidos por Fermentação.

Referências bibliográficas complementares

1. No Mundo dos Micróbios. Stanier, Doudoroff e Adelberg,Ed. Edgard Blucher
2. Engenharia Bioquímica. S. Aiba, H. Humphey, N. Mills

Recomendações

Recomenda-se que o aluno tenha feito disciplinas básicas de química e bioquímica.

