



Programa de Pós-Graduação em Microbiologia - UFRJ

EMENTA DE DISCIPLINA

2024/1

Nome da disciplina: Microbiologia industrial 2: Produtos microbianos	
Código:	Carga horária (h): 45
Coordenador(es): Ana Maria Mazotto de Almeida	
Professor(es) envolvido(s): Ana Maria Mazotto de Almeida	
Discente(s) em treinamento didático envolvido(s):	
Ementa: A disciplina visa apresentar e aprofundar conhecimentos técnicos sobre determinados processos fermentativos industriais. O conteúdo aborda os principais produtos do metabolismo microbiano, sua forma de produção e aplicações.	
Idioma: <input checked="" type="checkbox"/> Português <input type="checkbox"/> Inglês <input type="checkbox"/> Outro:	
Pré-requisitos: <input checked="" type="checkbox"/> Não há	
Cronograma da disciplina: Data Inicial: 21/05/24 Data final: 09/07/24 Horário: 9:00 às 12:00 <input type="checkbox"/> Segunda-feira <input checked="" type="checkbox"/> Terça-feira <input type="checkbox"/> Quarta-feira <input checked="" type="checkbox"/> Quinta-feira <input type="checkbox"/> Sexta-feira	
Tipos de aulas da disciplina: <input checked="" type="checkbox"/> Teóricas <input type="checkbox"/> Práticas <input checked="" type="checkbox"/> Seminários <input type="checkbox"/> Demonstrativas <input type="checkbox"/> Outro:	
Tipo de avaliação: <input type="checkbox"/> Prova <input type="checkbox"/> Conceito <input type="checkbox"/> Estudo Dirigido <input checked="" type="checkbox"/> Seminário <input type="checkbox"/> Trabalho <input type="checkbox"/> Outro:	
Número mínimo e máximo de vagas: 7 a 28 alunos	

A disciplina Escolher um item.

Áreas:

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Bacteriologia | <input type="checkbox"/> Genética de Microrganismos | <input checked="" type="checkbox"/> Microbiologia Industrial |
| <input type="checkbox"/> Biologia Celular | <input type="checkbox"/> Imunologia | <input type="checkbox"/> Microbiologia Médica |
| <input type="checkbox"/> Bioquímica | <input type="checkbox"/> Micologia | <input type="checkbox"/> Parasitologia |
| <input type="checkbox"/> Biotecnologia | <input type="checkbox"/> Microbiologia Ambiental | <input type="checkbox"/> Virologia |
| <input type="checkbox"/> Outra: Clique ou toque aqui para inserir o texto. | | |

A disciplina:

- Trabalha aspectos gerais de uma área, com a apresentação de todos os conceitos necessários para o bom aproveitamento pelo discente. Não exige conhecimentos prévios.
- Trabalha conceitos específicos dentro de uma área ou subárea, de forma aprofundada. Apesar de introduzir os aspectos mais gerais da área, os conhecimentos prévios discriminados abaixo são necessários para o melhor aproveitamento pelo discente.
- Trabalha conceitos específicos dentro de uma área ou subárea, e de forma aprofundada. Os conhecimentos prévios discriminados abaixo são absolutamente necessários para o bom aproveitamento da disciplina pelo discente.
- Tem como enfoque conhecimentos técnicos e metodológicos.

Conhecimentos prévios necessários: Noções de microbiologia industrial básica

Linha(s) de pesquisa:

- Biologia Celular, Bioquímica e Genética de Microrganismos
- Aplicações Biotecnológicas de Microrganismos e seus Produtos
- Diversidade, Taxonomia e Ecologia de Microrganismos
- Antimicrobianos: Mecanismos de Ação e Aspectos Epidemiológicos e Moleculares da Resistência
- Patogênese, Epidemiologia, Diagnóstico, Prevenção e Tratamento de Doenças Infecciosas
- Interações Microrganismos/Vírus-Hospedeiros
- Biologia da Resposta Imunitária

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

Programa Detalhado:

Data	Horário	Tipo de aula	Título da Aula	Professor(a)
21/05	9 às 12 h	Teórica	Biocatalisadores	Ana Maria Mazotto
23/05	9 às 12 h	Teórica	Ácidos orgânicos	Ana Maria Mazotto
28/05	9 às 12 h	Seminário	Seminário	Ana Maria Mazotto
30/05	9 às 12 h	Seminário	Seminário	Ana Maria Mazotto
04/06	9 às 12 h	Teórica	Aminoácidos	Ana Maria Mazotto
06/06	9 às 12 h	Teórica	Bioinseticida	Ana Maria Mazotto
11/06	9 às 12 h	Seminário	Seminário	Ana Maria Mazotto
13/06	9 às 12 h	Seminário	Seminário	Ana Maria Mazotto
18/06	9 às 12 h	Teórica	Biofertilizante	Ana Maria Mazotto
20/06	9 às 12 h	Teórica	Etanol	Ana Maria Mazotto
25/06	9 às 12 h	Seminário	Seminário	Ana Maria Mazotto
27/06	9 às 12 h	Seminário	Seminário	Ana Maria Mazotto
02/06	9 às 12 h	Teórica	Biopolímeros	Ana Maria Mazotto
04/06	9 às 12 h	Teórica	Antibióticos	Ana Maria Mazotto
09/06	9 às 12 h	Seminário	Seminário	Ana Maria Mazotto

Bibliografia:

Okafor, N., Okeke, B.C. (2018). Modern Industrial Microbiology and Biotechnology, 2ª Ed., CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, FL, EUA.

Najafpour, G. D. (2015) Biochemical Engineering and Biotechnology, 2ª Ed., Elsevier.

Wittmann, C., Liao, J. C. (2017). Industrial Biotechnology: Products and Processes Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Boschstr, Weinheim, Alemanha.

Wilson, D. B, Sahm, H., Stahmann, K., Koffas, M. (2020). Industrial Microbiology. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, Boschstr, Weinheim, Alemanha. Clique ou toque aqui para inserir o texto.