

EMENTA DE DISCIPLINA

2025/1

Nome da disciplina: Técnicas Aplicadas a caracterização molecular de bactérias de interesse médico

Código: IMM716

Carga horária (h): 30

Coordenador(es): Tatiana de Castro Abreu Pinto

Professor(es) envolvido(s): Felipe Neves (UFF), Tatiana de Castro Abreu Pinto e Raquel Casaes

Discente(s) em treinamento didático envolvido(s):

Ementa: A disciplina abordará os princípios e aplicações dos principais métodos moleculares utilizados para caracterização epidemiológica de agentes bacterianos, assim como algumas das principais ferramentas disponíveis para interpretação e análise dos resultados. Serão apresentadas, de forma teórica e/ou demonstrativa, através de exercícios interativos, metodologias consideradas de referência para este propósito, assim como também serão apresentadas propostas mais recentes e metodologias consideradas emergentes em Bacteriologia. O aluno irá conhecer os principais métodos moleculares utilizados para caracterização epidemiológica de agentes bacterianos de interesse médico, e também exercitará a capacidade de análise e interpretação dos resultados obtidos.

Idioma:

Português Inglês Outro:

Pré-requisitos:

Não há

Cronograma da disciplina:

Data Inicial: 17/03/2025

Data final: 21/03/2025

Horário: 10:00 às 17:00h

Segunda-feira Terça-feira Quarta-feira Quinta-feira Sexta-feira

Tipos de aulas da disciplina:

Teóricas Práticas Seminários Demonstrativas

Outro: Estudo Dirigido

Tipo de avaliação:

- Prova Conceito Estudo Dirigido Seminário Trabalho
- Outro:

Número mínimo e máximo de vagas: 5-30

A disciplina Escolher um item.

Áreas:

- Bacteriologia Genética de Microrganismos Microbiologia Industrial
- Biologia Celular Imunologia Microbiologia Médica
- Bioquímica Micologia Parasitologia
- Biotecnologia Microbiologia Ambiental Virologia
- 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:

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

Programa Detalhado:

Data	Horário	Tipo de aula	Título da Aula	Professor(a)
17/03/2025	10-12h	Teorica	Introdução ao tema	Tatiana Pinto
17/03/2025	13-17h	Teorica	Métodos moleculares baseados em sistemas de restrição: REA, AFLP, PFGE	Tatiana Pinto
18/03/2025	10-12h	Teorica	Métodos moleculares envolvendo sequenciamento de DNA bacteriano: SLST, MLSA, MLST e variações	Felipe Neves (UFF)
18/03/2025	13-17h	Teorica	Tipagem CRISPR	Felipe Neves (UFF)
19/03/2025	10-12h	Teorica	Genômica para tipificação de bactérias I	Raquel Casaes
19/03/2025	13-17h	Teorica	Genômica para tipificação de bactérias II	Raquel Casaes
20/03/2025	10-12h	Teorica	MALDI-TOF MS como ferramenta de tipagem de amostras bacterianas	Tatiana Pinto
20/03/2025	13-17h	Teorica	Métodos moleculares baseados na análise de regiões repetitivas do DNA bacteriano: MLVA	Tatiana Pinto
21/03/2025	10-12h	Avaliação	Seminarios	Tatiana Pinto e Raquel Casaes
21/02/2025	13-17h	Avaliação	Seminarios	Tatiana Pinto e Raquel Casaes

Bibliografia:

Riley LW. Molecular epidemiology of infectious diseases. Principles and practices. ASM Press, 2004

Ferratini OP. Conceitos Básicos de Epidemiologia Molecular. EDUSP, 1ª ed, 2005.

Persing DH, Tenover FC, Tang YW, Nolte FS, Hayden RT, van Belkum A. Molecular Microbiology: Diagnostic Principles and Practice. ASM Press, 2011.

Filippis I, McKee ML. Molecular Typing in Bacterial Infections. Springer, 2013