**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 e Raquel Casaes |
| **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  Biologia Celular  Bioquímica  Biotecnologia | Genética de Microrganismos  Imunologia  Micologia  Microbiologia Ambiental | Microbiologia Industrial  Microbiologia Médica  Parasitologia  Virologia |
| Outra: Clique ou toque aqui para inserir o texto. | | |
| A disciplina: | | |
| Conhecimentos prévios necessários: Clique ou toque aqui para inserir o texto. | | |
| **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  Forratini 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 |