**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**: [x]  Português [ ]  Inglês [ ]  Outro:       |
| **Pré-requisitos**: [x]  Não há  |
| **Cronograma da disciplina**: Data Inicial: 17/03/2025 Data final: 21/03/2025 Horário: 10:00 às 17:00h[x]  Segunda-feira [x]  Terça-feira [x]  Quarta-feira [x]  Quinta-feira [x]  Sexta-feira |
| **Tipos de aulas da disciplina**:[x] Teóricas [ ]  Práticas [x] Seminários [ ] Demonstrativas [x] Outro: Estudo Dirigido |
| **Tipo de avaliação**:[ ]  Prova [ ]  Conceito [ ]  Estudo Dirigido [x]  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 [x]  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[x]  Diversidade, Taxonomia e Ecologia de Microrganismos[ ]  Antimicrobianos: Mecanismos de Ação e Aspectos Epidemiológicos e Moleculares da Resistência[x]  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, 2004Forratini OP. Conceitos Básicos de Epidemiologia Molecular. EDUSP, 1ª ed, 2005.Persing DH, Tenover FC, Tang YW, Nolte FS, Hayden RT, van Belkum A. MolecularMicrobiology: Diagnostic Principles and Practice. ASM Press, 2011.Filippis I, McKee ML. Molecular Typing in Bacterial Infections. Springer, 2013 |