

**EMENTA DE DISCIPLINA**

**2025/2**

**Nome da disciplina:** O agente, as defesas, a doença, os doentes (Nova: Imunologia Experimental)

**Código:** IMI 732

**Carga horária (h):** 60

**Coordenador(es):** Pedro Paulo Elsas e Alessandra Filardy

**Professor(es) envolvido(s):**

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

**Ementa:** A disciplina oferece uma visão evolutiva da imunologia como ciência experimental, partindo de seus conceitos fundamentais para os métodos e abordagens atuais, e finalizando com a análise estrutural e a interpretação de experimentos clássicos. **O curso dá prioridade aos aspectos: a) trabalho participativo dos alunos em todas as etapas; b) treinamento para o estudo de temas complexos; c) interpretação de dados experimentais; d) limites e controles; e) usos e abusos da estatística em imunologia.**

**Idioma:**

Português    Inglês    Outro:

**Pré-requisitos:** Conhecimentos básicos de biologia celular e microbiologia

Não há

**Cronograma da disciplina:**

Data Inicial: 11/08/25

Data final: 01/10/25

Horário: 8-12 (seg); 13-17 (qua)

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

**Tipos de aulas da disciplina:**

Teóricas    Práticas    Seminários    Demonstrativas

Outro:

**Tipo de avaliação:**

- Prova       Conceito       Estudo Dirigido       Seminário       Trabalho
- Outro:

Número mínimo e máximo de vagas: 10 - 20

A disciplina Escolher um item.

Áreas:

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Bacteriologia    | <input type="checkbox"/> Genética de Microrganismos | <input type="checkbox"/> Microbiologia Industrial |
| <input checked="" type="checkbox"/> Biologia Celular | <input checked="" 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                |
- 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: Conhecimentos básicos de biologia celular e microbiologia

**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

x Patogênese, Epidemiologia, Diagnóstico, Prevenção e Tratamento de Doenças Infecciosas

x Interações Microrganismos/Vírus-Hospedeiros

x Biologia da Resposta Imunitária

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

**Programa Detalhado:**

<b>Data</b>	<b>Horário</b>	<b>Tipo de aula</b>	<b>Título da Aula</b>	<b>Professor(a)</b>
<b>Segunda-feira</b> <b>11/08/2025</b>	8 às 12 h		Autoavaliação de conhecimentos Nível 1 - conceitos gerais	Pedro Paulo/Alessandra
<b>Quarta-feira</b> <b>13/08/2025</b>	13 às 17h		Autoavaliação de conhecimentos Nível 2 - Conceitos básicos de Imunoquímica	Pedro Paulo/Alessandra
<b>Segunda-feira</b> <b>18/08/2025</b>	8 às 12 h		Autoavaliação de conhecimentos Nível 3 - Conceitos básicos de Imunologia Celular	Pedro Paulo/Alessandra
<b>Quarta-feira</b> <b>20/08/2025</b>	13 às 17h		Autoavaliação de conhecimentos Nível 4: Conceitos básicos de Imunopatologia	Pedro Paulo/Alessandra
<b>Segunda-feira</b> <b>25/08/2025</b>	8 às 12 h	Teórica	Métodos – Especificidade, detecção, e controles experimentais <b>Desafios nível 1</b>	Pedro Paulo
<b>Quarta-feira</b> <b>27/08/2025</b>	13 às 17h	Teórica	Métodos – Indução, controle e regulação da resposta imune. <b>Desafios nível 2</b>	Pedro Paulo
<b>Segunda-feira</b> <b>01/09/2025</b>	8 às 12 h	Teórica	Métodos - Abordagens integrativas <b>Desafios nível 3</b>	Pedro Paulo
<b>Quarta-feira</b> <b>03/09/2025</b>	13 às 17h	Teórica	Introdução aos problemas clássicos em Imunologia Distribuição de temas para seminário de avaliação; discussão do método de estudo dirigido individual por videoconferência.	Pedro Paulo
<b>Segunda-feira</b> <b>08/09/2025</b>	8 às 12 h	Teórica	<b>ORIENTAÇÃO</b> Estudo dirigido por videoconferência (individual, com agendamento, por tema de seminário)	Pedro Paulo/Alessandra

<b>Quarta-feira</b> <b>10/09/2025</b>	13 às 17h			
<b>Segunda-feira</b> <b>15/09/2025</b>	8 às 12 h			
<b>Quarta-feira</b> <b>17/09/25</b>	13 às 17h			
<b>Segunda-feira</b> <b>22/09/25</b>	8 às 12 h	Avaliação	<b>AVALIAÇÃO Discussão dos problemas clássicos em Imunologia:</b> a.Mecanismo da resposta imune (instrução vs. Seleção).  b.Repertório e geração da diversidade dos anticorpos.	Pedro Paulo/Alessandra
<b>Quarta-feira</b> <b>29/09/25</b>	13 às 17h	Avaliação	<b>AVALIAÇÃO Discussão dos problemas clássicos em Imunologia:</b> a. Cooperação celular na resposta imune.  b.Ativação de células B contra antígenos timo-dependentes e -independentes.  c. Memória imunológica.  d. Apresentação de antígenos a linfócitos T. Adjuvantes e co-estimulação.	Pedro Paulo/Alessandra
<b>Segunda-feira</b> <b>01/10/25</b>		Avaliação	<b>AVALIAÇÃO Discussão dos problemas clássicos em Imunologia:</b> a.Tolerância. Autoimunidade.  b. Individualidade imunológica e controle genético da resposta imune.  c. Experimento Doherty/Zinkernagel e funções biológicas do complexo principal de histocompatibilidade.  d. Papel do timo na geração da imunidade celular e na prevenção das doenças autoimunes (AIRE).	Pedro Paulo/Alessandra

#### **Bibliografia:**

Imunobiologia de Janeway 8ª. Edição. (Murphy, K. M., Ed.). Disponível online em pdf: <https://www.meulivro.biz/imunologia/509/imunobiologia-de-janeway-murphy-8-ed-pdf/>