



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Imunologia Veterinária						
Unidade Ofertante:	ICBIM						
Código:	GMV011	Período/Série:	3		Turma:		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	36	Prática:	36	Total:	72	Obrigatória: (X)	Optativa: ( )
Professor(A):	Tiago Wilson Patriarca Mineo				Ano/Semestre:	2021/2	
Observações:							

### 2. EMENTA

Sistema imunológico; propriedades gerais da resposta imune; antígenos; anticorpos; o sistema complemento; histocompatibilidade; antígeno – anticorpo; resposta imunológica; hipersensibilidade imediata; imunologia anti- infecciosa; imunoprofilaxia; imunodeficiência; imunologia dos tumores; imunoplogia dos transplantes; doenças auto-ímmunes e imunidade no feto e recém-nascido com aulas práticas sobre reações imunes no laboratório de imunologia.

### 3. JUSTIFICATIVA

Disciplina do ciclo básico que proverá ao discente conhecimentos sobre mecanismos de manutenção de homeostasia de animais domésticos, os quais embasarão os conhecimentos a serem adquiridos em outras disciplinas do ciclo básico e profissional.

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Ao final da disciplina o aluno será capaz de:

Aplicar os mecanismos básicos da resposta imune normal bem como aplicar os principais mecanismos imunopatológicos, relacionando-os às principais doenças imunológicas, assim como por em prática as noções básicas de imunoprofilaxia, imunodiagnóstico e imunoterapia.

#### Objetivos Específicos:

### 5. PROGRAMA

Os tópicos abordados durante o semestre 2021/2 serão divididos em aulas teóricas (T) e práticas (P), sendo organizadas semanalmente da seguinte forma:

- Atividades Presenciais:

. 8:00-9:40 (T)

. 9:50-11:30 (P)

- Atividades Assíncronas:

. 1h/aula para leitura de manuscritos e elaboração do relatório semanal

Cronograma de temas:

**Data            Programa**

05/05/2022 Células e órgãos do sistema imune  
12/05/2022 Técnicas básicas em laboratório de Imunologia 16/12/2021 Imunidade inata  
19/05/2022 Ativação dos linfócitos T  
26/05/2022 Linfócitos B e anticorpos  
02/06/2022 Imunoensaios  
09/06/2022 Imunidade anti-infecciosa  
23/06/2022 Sistema complemento  
30/06/2022 Hipersensibilidades  
07/07/2022 Doenças autoimunes  
14/07/2022 Imunidade anti-tumoral  
21/07/2022 Imunoprofilaxia  
28/07/2022 Imunidade materno-fetal  
04/08/2022 Imunidade de mucosa  
11/08/2022 Imunidade dos transplantes  
18/08/2022 Revisão de notas e aprofundamento voluntário.

**6.                    METODOLOGIA**

Durante o semestre 2021/2, serão adotadas aulas em duas modalidades distintas: presenciais e assíncronas (contemplando atividades remotas off-line), distribuídas da seguinte forma:

- Aulas presenciais: Serão ministradas 60 (sessenta) horas-aula. Serão ministradas aulas teóricas e práticas dialogadas, as quintas-feiras, das 8 as 11:30h, em sala de aula determinada pela coordenação de curso. Eventualmente, mediante necessidade, aulas teóricas e/ou práticas poderão ser oferecidas remotamente, por meio da plataforma Teams, sendo gravadas e disponibilizadas aos alunos para consulta posterior. Após as aulas, o professor poderá reservar horários para discussões sobre o tema, esclarecimento de dúvidas e apresentação dos estudos dirigidos semanais correlatos. As aulas teóricas serão eminentemente expositivas, enquanto que as aulas práticas serão ministradas em laboratório dedicado ou virtuais, onde os alunos serão expostos a noções básicas de laboratório e técnicas relacionadas a imunologia, de modo interativo.

- Modalidade assíncrona (off-line): Serão atribuídas 12 (doze) horas-aula para estas atividades. Com a intenção de se aprofundar os conteúdos lecionados durante as atividades presenciais, será requisitado a leitura de artigos científicos em inglês relacionados aos temas semanais. Tais artigos serão disponibilizados em pasta específica da disciplina na plataforma Microsoft Teams e devem ser utilizados para a resolução de estudos dirigidos semanais. Adicionalmente, será requerido a elaboração semanal de relatórios das aulas práticas lecionadas, solicitando aos discentes que busquem informações adicionais externas para enriquecimento do conteúdo ministrado.

- Atendimento aos alunos: O atendimento ao aluno será realizado de forma remota, através de e-mail ou sistema de mensagem da plataforma Microsoft Teams. As mensagens serão respondidas em até 48h. Em caso de necessidade, reuniões individuais ou em grupos serão agendadas em comum acordo entre o docente e os discentes.

- Código de equipe configurada na plataforma Microsoft Teams para a disciplina GMV011 (2021/2): 8p6gusc

**7.                    AVALIAÇÃO**

Os acadêmicos serão avaliados por meio de estudos dirigidos semanais sobre os trabalhos científicos disponibilizados ou relatórios das aulas práticas ministradas. Estas atividades, somadas, terão valor final de 90 pontos, sendo valor individual a ser dividido proporcionalmente para cada relatório solicitado. Os estudos dirigidos e relatórios de aulas práticas individualmente elaborados deverão ser entregues exclusivamente por meio da equipe do Microsoft Teams da disciplina, em até uma semana após o encerramento de cada conteúdo programático ministrado. Explicitamente, ambos os relatórios deverão ser entregues antes das 0h dos dias 09/06, 23/06, 30/06, 07/07, 14/07, 21/07, 28/07, 04/08, 11/08 e 18/08, a menos que haja alterações acordadas com a turma durante as atividades presenciais. Ambas as avaliações serão pontuadas de acordo com a sua adequação, linha de raciocínio e embasamento.

A assiduidade e participação nas atividades síncronas serão também avaliadas, sendo atribuídos 10 pontos aos discentes que efetivamente participarem das atividades propostas. A assiduidade será aferida por meio de chamadas em sala de aula.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica

e-Books:

- Imunologia, Volume 1 e 2. Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (Consórcio CEDERJ/UENF/UERJ/UFF/UFRJ/UFRRJ/UNIRIO/Fundação CECIERJ), 2010.

. Volume 1: <https://canal.cecierj.edu.br/recurso/5297> . Volume 2: <https://canal.cecierj.edu.br/recurso/6612>

- Manual Ilustrado de Práticas Laboratoriais em Imunologia.

EDUFU: [http://www.edufu.ufu.br/sites/edufu.ufu.br/files/ebook\\_imunologia\\_2016\\_1.pdf](http://www.edufu.ufu.br/sites/edufu.ufu.br/files/ebook_imunologia_2016_1.pdf)

- Frontiers books in Immunology (Coletânea): <https://www.frontiersin.org/books/Immunology> (Inglês)

Livros físicos

- Immunobiologia – Janeway – 8a. Edição, 2014;

- Imunologia Celular e Molecular – Abbas et al. – 8a. Edição, 2015; - Imunologia Veterinária – Tizard et al. – 9a. Edição, 2014.

### Complementar

Artigos científicos (em inglês) dos periódicos abaixo serão utilizados como sugestões de leitura complementar, dentre outros. Podem ser acessados diretamente ou por meio do Portal Periódicos da CAPES:

- Comparative Immunology, Microbiology & Infectious Diseases:

<https://www.journals.elsevier.com/comparative-immunology-microbiology-and-infectious-diseases>.

- European Journal of Immunology: <https://onlinelibrary.wiley.com/journal/15214141>

- The Journal of Immunology: <https://www.jimmunol.org>

- Nature Reviews Immunology: <https://www.nature.com/nri/>

- Trends In Immunology: <https://www.cell.com/trends/immunology/home>

- Vaccine: <https://www.journals.elsevier.com/vaccine>

- Veterinary Immunology and Immunopathology: <https://www.journals.elsevier.com/veterinary-immunology-and-immunopathology>

- Veterinary Research: <https://veterinaryresearch.biomedcentral.com>

## 9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Coordenação do Curso de Graduação: \_\_\_\_\_



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3456945** e o código CRC **8822FA23**.