

**Plano de Ensino – 2022.1\***  
**(\*RN 08/2021)**

**Código:** FMC510052

**Nome da disciplina:** Imunobiológicos e Vacinas

**Nº de Créditos:** 3

**Total Horas-Aula:** 45

**Docentes:**

Profa. Dra. André Báfica (coordenador)

Prof. Dr. Daniel Mansur

Prof. Dr. Fernando Spiller

**Semestre/Ano:** 2/2020

**Período:** a combinar

**Horário:** Quinta-feira, atividades síncronas das 9:00h às 12:00h.

**Número de vagas:** 6

**Local das aulas:** AVA moodle UFSC, Google Meet e Microsoft Teams, sala de aula

**Horário e local de atendimento a alunos:**

Segunda a sexta, 8:00 às 18:00 h, via e-mail.

**Pré-requisitos**

Não se aplica.

**Ementa:**

Citocinas, Receptores de Citocinas e Farmacodinâmica. Imunobiológicos. Vacinas. Mecanismos de ação e de imunobiológicos e vacinas. Métodos de produção de imunobiológicos e vacinas. Vias de administração e farmacocinética de imunobiológicos e Vacinas.

**Metodologia de ensino:**

- 80 (oitenta) % da disciplina será realizada no modo presencial em sala de aula. A frequência às atividades será computada pela presença nas atividades presencial e síncronas, e pela realização e entrega de tarefas nas atividades assíncronas. Serão utilizados softwares de livre acesso ou com assinatura disponibilizada de forma gratuita para docentes e discentes. discussão de conceitos em grupo; análise de problemas aplicados; elaboração de seminários sobre tópicos avançados; análise de problemas

aplicados; análise e interpretação de resultados de dados experimentais referentes à imunobiológicos, vacinas, mecanismos de ação e de imunobiológicos e vacinas.

- 20 (Vinte) % da disciplina será realizada através de vídeo-aulas através do ambiente virtual moodle/UFSC, e sistemas de videoconferência Google Meet e Microsoft Teams.; aulas expositivas; discussão de conceitos em grupo; análise de problemas aplicados; elaboração de seminários sobre tópicos avançados; análise de problemas aplicados; análise e interpretação de resultados de dados experimentais referentes à imunobiológicos, vacinas, mecanismos de ação e de imunobiológicos e vacinas.

#### **Avaliação:**

- A nota final da disciplina resultará da média das notas de: **(1)** Apresentação de seminários sobre aplicação dos conteúdos da disciplina no projeto e/ou **(2)** participação em aulas.

#### **Conteúdo Programático e Cronograma:**

<b>X. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E CRONOGRAMA – Terças-feiras</b>					
<b>DATA</b>	<b>LOCAL</b>	<b>HORÁRIO: 9:00-12:00h</b>	<b>ASSUNTO</b>	<b>PROFESSOR</b>	
<b>Data</b>	<b>MÓDULO E CONTEÚDO</b>		<b>PROFESSOR(A)</b>	<b>ATIVIDADE SÍNCRONA/ ASSÍNCRONA</b>	<b>PLATAFORMA INDICADA</b>
	Reunião conjunta para definição dos tópicos que serão abordados		André/Daniel/Edroaldo	Síncrona	Google meet/Zoom/MS Teams
	Imunobiotecnologia: fundamentos e aplicações		André	Síncrona	Sala de aula
	Imunobiológicos		André	Síncrona	Sala de aula
	Vacinas		André	Síncrona	Google meet/Zoom/MS Teams
	Encontro 1		André	Síncrona	Sala de aula
	Imunobiológicos de última geração: Artigo		André	Assíncrona	Sala de aula
	Vacinas de nova geração: Artigo		Daniel	Síncrona	Google meet/Zoom/MS Teams/Moodle
	Métodos de produção de imunobiológicos		André	Assíncrona	Google meet/Zoom/MS Teams
	Discussão em grupo 1		André	Síncrona	Sala de aula
	Métodos de produção de vacinas		Daniel	Síncrona	Sala de aula
	Vias de administração de imunobiológicos		André	Síncrona	Sala de aula
	Discussão em grupo 2		André	Síncrona	Sala de aula

	Vias de administração de Vacinas.	André	Síncrona	Google meet/Zoom/MS Teams
	Vacinas de nova geração	Daniel	Síncrona	Google meet/Zoom/MS Teams
	Encerramento	André/Daniel	Síncrona	Sala de aula

### **Bibliografia Recomendada e links de interesse:**

---

Revisões e artigos científicos disponíveis na plataforma <https://www.periodicos.capes.gov.br>.

#### **BÁSICA:**

- **PAUL, W. Fundamental Immunology. 6 ed.** ISBN 8536307412. Número de chamada: **616-085.371 I31**

- JANEWAY, Charles. **Imunobiologia: o sistema imune na saúde e na doença.** 6. ed.

Porto Alegre: Artes Medicas, 2007. xxiii,824p. ISBN 8536307412. Número de chamada: **616-085.371 I31**

- ABBAS, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H. **Imunologia básica: funções e distúrbios do sistema imunológico.** 3. ed. Rio de Janeiro (RJ): ELSEVIER, 2009. xii,314p. ISBN

9788535230949. Número de chamada: **616-085.371 A122i 3ed.**

#### **COMPLEMENTAR:**

- LO, Benny. Antibody engineering: Methods and Protocols. Vol 248. ISBN 978-1-59259-666-9

- Manual dos Centros de referência para Imunobiológicos Especiais. 3ª edição, 2006. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica-Brasília: Ministério da Saúde 2006.

- ROITT, Ivan Maurice; BROSTOFF, Jonathan; MALE, David K. **Imunologia.** 6. ed. São Paulo: Manole, 2003.481p. ISBN 8520414397. Número de chamada: **616-085.371 R741i**

Observação: A Resolução Normativa de 21 de julho de 2020 Art.14, §2o dispõe que bibliografia principal das disciplinas deverá ser pensada a partir do acervo digital disponível

na Biblioteca Universitária, como forma de garantir o acesso aos estudantes, ou, em caso de indisponibilidade naqueles meios, deverão os professores disponibilizar versões digitais dos materiais exigidos no momento de apresentação dos projetos de atividades aos departamentos e colegiados de curso. Porém, é notório que nenhum dos canais disponíveis na Biblioteca Universitária possui literatura referente a esta disciplina, em versão digital.

*Este Plano de Ensino foi aprovado pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Farmacologia em 15/03/2022.*