



UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
IMPPG - INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GÓES

PROFESSOR COORDENADOR: Fernanda Abreu
CARGA HORÁRIA/ CRÉDITOS: 165h/ 08
PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 2025/2

CÓDIGO	DISCIPLINA	DURAÇÃO	PROFESSOR RESPONSÁVEL	EMENTA DA DISCIPLINA
IMW360	MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA F	165h/ 08 CRÉDITOS (75T/90P)	Fernanda Abreu	São apresentadas as características gerais dos microrganismos, destacando-se a morfologia, nutrição e crescimento das bactérias e os métodos de isolamento e controle do crescimento bacteriano. São estudados os principais aspectos das bactérias patogênicas e das infecções que elas provocam, bem como os mecanismos de defesa inatos e adquiridos dos seus hospedeiros. São mostradas ainda as principais características físicas e químicas dos vírus, mecanismos de patogenicidade, manifestações clínicas, diagnóstico, prevenção e controle nas infecções virais”.



UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
IMPPG - INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GÓES
o PERÍODO

PROFESSOR COORDENADOR: Fernanda Abreu
CARGA HORÁRIA/ CRÉDITOS: 165h/ 08
PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 2025/1

INSTRUÇÕES AO ALUNO

- 1. Observar com atenção a grade horária com escalas das aulas teóricas e práticas.**
- 2. Assinar regularmente a frequência das atividades em que há cobrança, especialmente durante as aulas práticas.**
- 3. Frequentar 75% das atividades cuja frequência é cobrada. Diante da necessidade imperiosa de faltar, o aluno deverá procurar o coordenador para justificar sua ausência com documentação adequada. A presença nas aulas práticas é obrigatória.**
- 4. Usar SEMPRE O JALECO nas aulas práticas da disciplina. A falta de uso do mesmo implicará em falta e impedimento quanto a assistir as aulas.**
- 5. Não sentar nas bancadas ou mesas, bem como cuidar para não colocar os pés nas cadeiras dos anfiteatros e mesas, como forma de manter a civilidade e cuidado pelo patrimônio da universidade.**
- 6. O contato com o coordenador deve ser feito preferencialmente pelo(a) representante da turma e por e-mail. Os e-mails dos alunos que não sejam representantes podem vir a não serem respondidos em tempo.**
- 7. Os alunos que desejarem a vista das provas da disciplina devem solicitar na secretaria de graduação do IMPG, no prazo de 48h após a liberação das notas, a qual será marcada posteriormente. A mesma se encontra aberta de 8:30 às 15:30h.**
- 8. Os critérios de avaliação e cálculo do grau final (GF) são os descritos abaixo.**
- 9. § Será feita a média das notas dos blocos da disciplina e o(a) aluno(a) que obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco) será aprovado.**

GRADE HORÁRIA

DATA	HORÁRIO	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
			Bloco Microbiologia Geral		
04/08/2025	17:30 às 18:30	Teórica 1	Citologia Microbiana I	Toda	Fernanda Abreu
	18:30 às 21:30	Prática 1	Material e técnicas utilizadas no laboratório de Microbiologia	FFA-1 FFA-2 FFA- 3	Fernanda Abreu Dirlei Nico Mateus Godoy
06/08/2025	17:30 às 18:30	Teórica 2	Citologia Microbiana II	Toda	Fernanda Abreu
	18:30 às 21:30	Prática 2	Métodos físicos e agentes químicos no controle do crescimento microbiano: esterilização, desinfecção e antisepsia. Teste da ação do calor sobre as bactérias	FFA-1 FFA-2 FFA-3	Fernanda Abreu Dirlei Nico Mateus Godoy
08/08/2025	17:30 às 18:30	Teórica 3	Citologia Microbiana III	Toda	Fernanda Abreu
	18:30 às 21:30	Prática 3	Teste da eficácia da ação de agentes químicos. Exame microscópico dos microrganismos.	FFA-1 FFA-2 FFA-3	Fernanda Abreu Dirlei Nico Mateus Godoy
11/08/2025	17:30 às 18:30	Teórica 4	Nutrição e crescimento bacteriano	Toda	Fernanda Abreu
	18:30 às 21:30	Prática 4	Preparação de lâminas para observações microscópicas de microrganismos: preparações à fresco e coloração de Gram.	FFA-1 FFA-2 FFA-3	Fernanda Abreu Dirlei Nico
13/08/2025	17:30 às 18:30	Teórica 5	Produção de energia por microrganismos	Toda	Fernanda Abreu
	18:30 às 21:30	Prática 5	Observação microscópica de microrganismos do ambiente. Técnicas de isolamento de microrganismos: esgotamento.	FFA-1 FFA-2 FFA-3	Fernanda Abreu Dirlei Nico Mateus Godoy
15/08/2025	17:30 às 18:30	Teórica 6	Noções de genética bacteriana I	Toda	Fernanda Abreu

	18:30 às 21:30	Prática 6	Obtenção de cultura pura. Classificação de bactérias: provas bioquímicas I	FFA-1 FFA-2 FFA-3	Fernanda Abreu Dirlei Nico Mateus Godoy
18/08/2025	17:30 às 18:30	Teórica 7	Noções de genética bacteriana II	Toda	Fernanda Abreu
	18:30 às 21:30	Prática 7	Leitura das provas bioquímicas I Provas bioquímicas II	FFA-1 FFA-2 FFA-3	Fernanda Abreu Dirlei Nico Mateus Godoy
20/08/2025	17:30 às 18:30	Teórica 8	Quimioterápicos: conceito e mecanismo de ação I	Toda	Fernanda Abreu
	18:30 às 21:30	Prática 8	Leitura das provas bioquímicas II Antibiograma	FFA-1 FFA-2 FFA-3	Fernanda Abreu Dirlei Nico Mateus Godoy
22/08/2025	17:30 às 18:30	Teórica 9	Quimioterápicos: conceito e mecanismo de ação II	Toda	Fernanda Abreu
	18:30 às 21:30	Prática 9	Leitura do antibiograma	FFA-1 FFA-2 FFA-3	Fernanda Abreu Dirlei Nico Mateus Godoy
25/08/2025	17:30 às 20:30	Prova I	PROVA I - Microbiologia Geral	Toda	Fernanda Abreu Dirlei Nico Mateus Godoy
			Bloco Imunologia		
27/08/2025	17:30 às 19:30	Teórica 10	Introdução à Imunologia. Imunidade inata e adquirida.	Toda	Fabianno Dutra
	19:30 às 21:30	Prática 10	Sistema Imune: células e organização tecidual	Toda	Fabianno Dutra
29/08/2025	17:30 às 19:30	Teórica 11	Imunidade Inata e inflamação/09	Toda	Fabianno Dutra

	19:30 às 21:30	Prática 11	Imunidade Inata e inflamação	Toda	Fabianno Dutra
01/09/2025	17:30 às 19:30	Teórica 12	Imunoglobulinas: estrutura, função, genética, síntese e expressão	Toda	Fabianno Dutra
	19:30 às 21:30	Teórica 13	TCR: estrutura, função, genética, síntese e expressão	Toda	Fabianno Dutra
03/09/2025	17:30 às 19:30	Teórica 14	Complexo principal de histocompatibilidade	Toda	Fabianno Dutra
	19:30 às 21:30	Teórica 15	Processamento e apresentação de antígeno	Toda	Fabianno Dutra
05/09/2025	A combinar		2ª chamada - Prova I - Microbiologia Geral		Dirlei Nico
	17:30 às 21:30		Processamento e apresentação de antígeno II		Fabianno Dutra
08/09/2025	17:30 às 21:30	Teórica 16	Ativação de linfócitos T e funções efetoras	Toda	Fabianno Dutra
	18:30 às 20:30	Prova II A	Ativação de linfócitos T e funções efetoras	Toda	Fabianno Dutra
10/09/2025	17:30 às 18:30	Teórica 17	Ativação de linfócitos B e produção de anticorpos	Toda	Fabianno Dutra
	18:30 às 21:30	Prática 12	Ativação de linfócitos B e produção de anticorpos	Toda	Fabianno Dutra
12/09/2025	17:30 às 18:30	Teórica 18	Conteúdo Integrado de Imunologia I	Toda	Fabianno Dutra
	18:30 às 21:30	Prática 13	Estudo Dirigido	Toda	Fabianno Dutra
15/09/2025	17:30 às 18:30	Teórica 19	Maturação de Linfócitos	Toda	Fabianno Dutra
	18:30 às 21:30	Prática 14	Tolerância e Autoimunidade	Toda	Fabianno Dutra

17/09/2025	17:30 às 19:30	Prática 15	Hipersensibilidade I e alergia	Toda	Fabianno Dutra
	19:30 às 21:30	Prática 16	Hipersensibilidade II, III e IV	Toda	Fabianno Dutra
19/09/2025	17:30 às 19:30	Prática 17	Resposta imune contra patógenos	Toda	Fabianno Dutra
	19:30 às 21:30	Prática 18	Resposta imune antitumoral	Toda	Fabianno Dutra
22/09/2025	17:30 às 18:30	Teórica 20	Conteúdo integrado de imunologia II	Toda	Fabianno Dutra
	18:30 às 21:30	Prova II	PROVA II - Imunologia	Toda	Fabianno Dutra
			Bloco Microbiologia Médica		
24/09/2025	17:30 às 19:30	Teórica 21	Relações Bactéria X Hospedeiro – Microbioma humano	Toda	Leandro Lobo
	19:30 às 21:30	Teórica 22	Relações Bactéria X Hospedeiro – Fatores de patogenicidade	Toda	Leandro Lobo
26/09/2025	17:30 às 19:30	Teórica 23	Cocos Gram positivos (Estafilococos e Estreptococos)	Toda	Leandro Lobo
	19:30 às 21:30	Prática 19	Diagnóstico de infecções de vias aéreas superiores I: Faringite bacteriana e Colonização de Nasofaringe	FFA-1 FFA-2 FFA-3	Leandro Lobo/Eliane Ferreira/Mariana Oliveira
29/09/2025	A combinar		2ª chamada - Prova II - Imunologia		Fabianno Dutra
	17:30 às 19:30	Teórica 24	Neisserias	Toda	Leandro Lobo
	19:30 às 21:30	Prática 20	Diagnóstico de infecções de vias aéreas superiores II: Leitura da aula anterior e bacterioscopia para Neissérias	FFA-1 FFA-2 FFA-3	Leandro Lobo/Eliane Ferreira/Mariana Oliveira
01/10/2025	17:30 às 19:30	Teórica 25	Treponemas	Toda	Leandro Lobo

	19:30 às 21:30	Prática 21	Urinocultura I – Semeadura do Material	FFA-1 FFA-2 FFA-3	Leandro Lobo/Eliane Ferreira/Mariana Oliveira
03/10/2025	17:30 às 19:30	Teórica 26	Helicobacter e vibrios	Toda	Leandro Lobo
	19:30 às 21:30	Prática 22	Urinocultura II - Leitura / Antibiograma I	FFA-1 FFA-2 FFA-3	Leandro Lobo/Eliane Ferreira/Mariana Oliveira
06/10/2025	17:30 às 19:30	Teórica 27	Enteropatógenos (<i>E. coli</i> , <i>Shigella</i> e <i>Salmonella</i>)	Toda	Leandro Lobo
	19:30 às 21:30	Prática 23	Antibiograma II - Leitura Coprocultura I - Diagnóstico de infecções entéricas	FFA-1 FFA-2 FFA-3	Leandro Lobo/Eliane Ferreira/Mariana Oliveira
08/10/2025	17:30 às 19:30	Teórica 28	Clostrídios e Bacteroides	Toda	Leandro Lobo
	19:30 às 21:30	Prática 24	Coprocultura II - Testes fenotípicos	FFA-1 FFA-2 FFA-3	Leandro Lobo/Eliane Ferreira/Mariana Oliveira
10/10/2025	17:30 às 19:30	Teórica 29	Micobactérias	Toda	Leandro Lobo
	19:30 às 21:30	Prática 25	Coprocultura III - Leitura dos resultados	FFA-1 FFA-2 FFA-3	Leandro Lobo/Eliane Ferreira/Mariana Oliveira
13/10/2025	17:30 às 19:30	Prática 26	Listeria monocytogenes e Bacillus	Toda	Leandro Lobo
	19:30 às 21:30	Prática 27	Infecções hospitalares - ED	Toda	Leandro Lobo
15/10/2025	17:30 às 20:30	Prova III	PROVA III - Microbiologia Médica	Toda	Leandro Lobo

			Bloco Virologia		
17/10/2025	17:30 às 19:30	Teórica 30	Introdução à virologia e propriedades das partículas virais	Toda	Tatiana Domitrovic
	19:30 às 21:30	Prática 28	ED- Estrutura e propriedades das partículas virais	Toda	Tatiana Domitrovic
20/10/2025	17:30 às 19:30	Teórica 31	Genomas virais e modos de replicação	Toda	Tatiana Domitrovic
	19:30 às 21:30	Prática 29	ED- Genomas virais /Modos de replicação	Toda	Tatiana Domitrovic
22/10/2025	17:30 às 19:30	Teórica 32	Patogenese Viral	Toda	Tatiana Domitrovic
	19:30 às 21:30	Prática 30	ED Patogenese Viral	Toda	Tatiana Domitrovic
24/10/2025	A COMBINAR		2ª chamada - Prova III - Microbiologia Médica	Toda	Leandro Lobo
	17:30 às 19:30	Teórica 33	Antivirais	Toda	Tatiana Domitrovic
	19:30 às 21:30	Prática 31	ED- Antiviral Viral	Toda	Tatiana Domitrovic
27/10/2025			RECESSO		
29/10/2025	17:30 às 19:30	Teórica 34	Oncogenese Viral	Toda	Tatiana Domitrovic

	19:30 às 21:30	Prática 32	ED- Oncogenese Viral	Toda	Tatiana Domitrovic
31/10/2025	17:30 às 21:30	Teórica 35	Diagnóstico das viroses I	Toda	Tatiana Domitrovic
03/11/2025	17:30 às 19:30	Teórica 35	Diagnóstico das viroses II	Toda	Tatiana Domitrovic
	19:30 às 21:30	Prática 33	ED Diagnóstico das viroses	Toda	Tatiana Domitrovic
05/11/2025	17:30 às 19:30	Teórica 36	Vacinas	Toda	Tatiana Domitrovic
	19:30 às 21:30	Prática 34	ED- Vacinas	Toda	Tatiana Domitrovic
07/11/2025	17:30 às 19:30		Prova IV- Virologia	Toda	Tatiana Domitrovic
10/11/2025	17:30 às 19:30	Teórica 37	Arboviroses	Toda	Tatiana Domitrovic
	19:30 às 21:30	Prática 35	ED- Arboviroses	Toda	Tatiana Domitrovic
12/11/2025	17:30 às 19:30	Teórica 38	Hepatites virais crônicas e HIV	Toda	Tatiana Domitrovic
	19:30 às 21:30	Prática 36	ED Hepatites virais crônica e HIV	Toda	Tatiana Domitrovic
14/11/2025	19:30 às 20:30	Teórica 39	Herpes e HPV	Toda	Tatiana Domitrovic
	19:30 às 21:30	Prática 37	ED – Herpes e HPV	Toda	Tatiana Domitrovic
17/11/2025	17:30 às 19:30	Teórica 40	Viroses Respiratórias	Toda	Tatiana Domitrovic
	19:30 às 21:30		ED-Viroses Respiratórias	Toda	Tatiana Domitrovic

19/11/2025	A COMBINAR		2ª chamada - Prova IV – Virologia	Toda	Tatiana Domitrovic
------------	------------	--	-----------------------------------	------	--------------------

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica

Bibliografia Básica

Microbiologia Geral e demais blocos

Madigan, M.T.; Martinko, J.M.; Dunlap, P.V. & Clarck, D.P. Microbiologia de Brook. 12ª Ed., Porto Alegre, Editora Artmed. 2010.

Tortora, G.J.; Funke, B.R. & Case, C.L. Microbiologia. 10ª Ed., Editora Artmed. 2012.

Bibliografia Complementar

Imunologia

Abbas, Abul K. , Lichtman, Andrew H. , Pillai, Shiv. IMUNOLOGIA CELULAR E MOLECULAR, 6ª Edição, Elsevier. 2008.

Kenneth Murphy, Paul Travers & Mark Walport. JANEWAY IMUNOBIOLOGIA, 7ª Edição, Artmed. 2009.

Thomas J. Kindt, Richard A. Goldsby, Barbara A. Osborne. KUBI IMMUNOLOGIA. 6ª Edição, Bookman. 2008.

Microbiologia Médica

- Microbiologia. 2008. Trabulsi, L.R., Alterthum, F., Martinez, M.B., Campos, L.C., Gompertz, O.F. & Rác, M.L. (Eds.). 5ª. Edição. Editora Atheneu.

- Koneman Diagnóstico Microbiológico: Texto e Atlas Colorido. 2008. Koneman, E. W., Allen, S. D., Janda, W. M., Schreckenberger, P. C., Winn, W. C. 6ª. Edição. Editora Guanabara Koogan.

- Microbiologia Medica. 2009. Murray, P.R., Rosenthal, K.S., Pfaller, M.A. 6ª. Edição. Editora Elsevier.

Virologia

Santos, N.S.O.; Romanos, M.T.V. & Wigg, M.D. Introdução a Virologia Humana. 4a Edição. Editora Guanabara Koogan. 2021.

Principles of Virology Flint, J.; Racaniello V.R.; Rall F. G.; Hatziioannou, T.; Skalka, A. M. 4a Edição. ASM Press.