



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

**PROFESSOR COORDENADOR:** MARINELLA SILVA LAPORT (e-mail: marinella@micro.ufrj.br)

**CARGA HORÁRIA/ CRÉDITOS:**105h / 06 CRÉDITOS

**PERÍODO DE REALIZAÇÃO:** 2024/1

CÓDIGO	DISCIPLINA	TEÓRICA	LABORATÓRIO DE PRÁTICA	CARGA HORÁRIA
IMW252	Microbiologia e Imunologia E 2	D1-SS	E-10-SS	105h
			E-14-SS	6 créditos
			E-15-SS	5 T + 1 P

#### **EMENTA DA DISCIPLINA**

Apresentar as características morfológicas, nutricionais fisiológicas e genéticas dos microrganismos. Conhecer sobre os mecanismos fisiológicos específicos e inespecíficos do microrganismo, relacionados ao controle de infecções microbianas e virais. Mecanismos de infecções bacterianas e virais - conceitos de patogenicidade; Técnicas e processos de assepsia no trabalho com microrganismos do ambiente. Percepção dos microrganismos como ferramentas úteis à humanidade e das viroses como processos de seleção das espécies.

#### **BIBLIOGRAFIA INDICADA**

- Abbas, A.K.; Lichtman, A.H. & Pillai, S. Imunologia celular e molecular. 8a ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2015.
- Brooks, G.F.; Carroll, K.C. Butel, J.S. & Morse, S.A. Jawetz, Melnick e Adelberg. Microbiologia Médica. 24ª ed., Rio de Janeiro, McGraw Hill, 2009.
- Dimmock, N.J. & Primrose, S.B.. Introduction to Modern Virology. 4th Ed. Blackwell, Science. Ltd. 1995.
- Santos, N.; Romanos M.T.V.; Wigg, M. Introdução à Virologia Humana, Guanabara Koogan, 2008.
- Janeway, Jr., C.A., Travers, P.; Walport, M. & Shlomchik, M.J. Imunobiologia: o sistema imune na saúde e na doença. 6a ed., Porto Alegre, Artmed, 2007.
- Liberto, M.I.M.; Cabral, M.C. & Lins, U.G.C. Microbiologia. Vols 1 e 2. Editora. CECIERJ, Rio de Janeiro, 2012.
- Mims, C. ; Dockrell, H.M.; Goering, R.V.; Roitt, I & Wakelin, D. 2005. Microbiologia Médica. 3a. ed. Editora Elsevier, Rio de Janeiro, RJ.
- Murray, P.R.; Rosental, K. S. & Pfaller, M.A. 2010. Microbiologia Médica. 6a. ed. Editora Elsevier, Rio de Janeiro, RJ.
- Tortora, G.J.; Funke, B. R. & Case, C.L. Microbiologia. 10ª edição. Ed. Artmed. 2012.
- Ingraham, J.L. & Ingraham, C.A. 2010. Introdução à Microbiologia: uma abordagem baseada em estudos de casos. Tradução da 3ª edição norte americana. Editora Cengage. São Paulo. SP.
- Madigan, M.T.; Martinko, J.M.; Dunlap, P.V. & Clarck, D.P. Microbiologia de Brook. 12a ed., Porto Alegre, Artmed, 2010.
- Vermelho, A. B; Pereira . A. F; Coelho R.R.R; SOUTO. Padron, T. Práticas de Microbiologia, Guanabara Koogam, 2006.
- Brasil, ANVISA: Infecções relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS): cursos, aulas, seminários.  
<https://www20.anvisa.gov.br/segurancadopaciente/index.php/publicacoes/category/cursos-aulas-e-seminarios>



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

**PROFESSOR COORDENADOR:** MARINELLA SILVA LAPORT

**CARGA HORÁRIA/ CRÉDITOS:** 105h / 06 CRÉDITOS

**PERÍODO DE REALIZAÇÃO:** 2024/1

**INSTRUÇÕES AO ALUNO**

Observar com atenção a grade horária com escalas das aulas teóricas e práticas.

Assinar regularmente a frequência das atividades em que há cobrança, especialmente durante as aulas práticas. Frequentar 75% das atividades cuja frequência é cobrada. Alunos com frequência menor que 75% serão reprovados por falta

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.

**NORMAS DE SEGURANÇA NOS LABORATÓRIOS DE AULA PRÁTICA:**

- É PROIBIDO O CONSUMO DE BEBIDAS E ALIMENTOS nas salas de aula prática.
- Usar SEMPRE O JALECO. A falta de uso do mesmo implicará em falta e impedimento quanto a assistir as aulas.
- Cuidados com o vestuário (uso obrigatório de calça comprida e sapato fechado).
- Usar Cabelos presos e evitar uso de brincos, anéis e outros adereços.

**RECOMENDAÇÕES ADICIONAIS DE SEGURANÇA:**

- Não fumar
- Cuidado com gestos bruscos
- Afastar papéis, bolsas e objetos de uso pessoal do local de trabalho
- Desprezar cada material utilizado nos locais adequados:
  - alças e agulhas: flambadas após o uso
  - depósitos próprios para os demais materiais (identificados com o símbolo de material biológico)
- Limpar a bancada após o uso
- Antissepsia das mãos após a aula e após qualquer contato direto com microrganismos ou reagentes utilizados na aula prática
- Dúvidas ou acidentes: comunicar imediatamente ao professor responsável.
- 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.

O contato com o coordenador deve ser feito preferencialmente pelo(a) representante da turma e por e-mail: [marinella@micro.ufrj.br](mailto:marinella@micro.ufrj.br). Os e-mails dos alunos que não sejam representantes podem vir a não serem respondidos em tempo.

Professores responsáveis por cada módulo:

- Microbiologia Geral: Profa. Marta Helena Branquinha, [mbranquinha@micro.ufrj.br](mailto:mbranquinha@micro.ufrj.br)
- Microbiologia Médica: Profa. Marinella Silva Laport, [marinella@micro.ufrj.br](mailto:marinella@micro.ufrj.br)
- Virologia: Prof. Juliana Reis Cortines <[cortines@micro.ufrj.br](mailto:cortines@micro.ufrj.br)>

Os alunos que desejarem a vista das provas da disciplina devem solicitar na secretaria de Graduação do IMPPG, **no prazo de 48h após a liberação das notas**, a qual será marcada posteriormente. A mesma se encontra aberta de 8:00 às 16:00h.

Os critérios de avaliação e cálculo do grau final (GF) são os descritos abaixo.

- . o aluno que obtiver média final (MF) igual ou superior a 7,0 (sete) ficará dispensado da prova final.

$$\frac{MG + MM + V}{3} = MF$$

3

- . o aluno que obtiver média final inferior a 7,0 (sete), deverá fazer a prova final.
- . o conteúdo da prova final versará sobre a matéria ministrada em toda disciplina.
- . o grau final (GF) será calculado através da média final obtida das avaliações (MF=peso1) e da prova final

$$(PF=\text{peso } 1). \frac{MF + PF}{2} = GF$$

2

- . Para aprovação, o Grau Final deverá ser igual ou superior a 5,0 (cinco).

MG = Microbiologia Geral; MM = Microbiologia Médica; V = Virologia

**GRADE HORÁRIA – IMW252 (CH = 105 h)**  
**PROGRAMA PARA A DISCIPLINA DE MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA 2 – ENFERMAGEM**  
**COORDENADOR: Profa. MARINELLA SILVA LAPORT**  
**Carga horário 105 h / 5 créditos teóricos + 1 crédito prático**

DATA	HORÁRIO 8 às 12h	DISCIPLINA	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
2ª Feira 18/03/24	2h	IMW252	T1	<u>Início de Microbiologia Geral</u> Nutrição de microrganismos	Toda	Marta H. Branquinha
	2h	IMW252	P1	Materiais e técnicas básicas usadas em um laboratório de Microbiologia	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Angela Lopes Carolina Keim Flavia do Carmo
4ª Feira 20/03/24	2h	IMW252	T2	Crescimento de microrganismos	Toda	Marta H. Branquinha
	2h	IMW252	P2	Métodos físicos no controle do crescimento microbiano: esterilização, desinfecção e antissepsia. Teste da ação do calor sobre as bactérias.	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Angela Lopes Carolina Keim Flavia do Carmo
2ª Feira 25/03/24	2h	IMW252	T3	Métodos de obtenção de energia por microrganismos	Toda	Marta H. Branquinha
	2h	IMW252	P3	Teste da eficácia da ação de agentes químicos. Exame microscópico dos microrganismos.	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Angela Lopes Carolina Keim Flavia do Carmo
4ª Feira 27/03/24	2h	IMW252	T4	Antimicrobianos I	Toda	Marta H. Branquinha
	2h	IMW252	P4	Técnicas de isolamento de microrganismos. Microscopia óptica de microrganismos - Preparo de lâminas para observação microscópica de preparações a fresco e coloração de Gram.	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Angela Lopes Carolina Keim Flavia do Carmo
2ª Feira 01/04/24	2h	IMW252	T5	Antimicrobianos II	Toda	Marta H. Branquinha
	2h	IMW252	P5	Obtenção de cultura pura. Observação dos microrganismos do ambiente	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Angela Lopes Carolina Keim Flavia do Carmo
4ª Feira 03/04/24	2h	IMW252	T6	Noções de genética bacteriana I	Toda	Marta H. Branquinha
	2h	IMW252	P6	Provas bioquímicas	ENA-1	Angela Lopes

					ENA-2 ENA-3	Carolina Keim Flavia do Carmo
08- 12/04/24				XLV JICTAC 2024 UFRJ		
2ª Feira 15/04/24	2h	IMW252	T7	Noções de genética bacteriana II	Toda	Marta H. Branquinha
	2h	IMW252	P7	Leitura das Provas bioquímicas	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Angela Lopes Carolina Keim Flavia do Carmo
4ª Feira 17/04/24	2h	IMW252	T8	<u>Início de Microbiologia Médica</u> Microbiota Anfibiônica	Toda	Talita Lourenço
	2h	IMW252	T9	Relação bactérias X hospedeiro	Toda	Marinella Silva Laport
2ª Feira 22/04/24	3h	IMW252	Prova	<b>PROVA DE MICROBIOLOGIA GERAL</b>	Toda	Todos os professores
<b>DATA</b>	<b>HORÁRIO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>TIPO DE AULA</b>	<b>ASSUNTO</b>	<b>TURMA</b>	<b>PROFESSOR</b>
4ª Feira 24/04/24	2h	IMW252	T10	Antissépticos, desinfetantes e esterilizantes hospitalares.	Toda	Talita Lourenço
			P8	Vídeo: A importância da lavagem das mãos (Anfiteatro IMPG)		
	2h	IMW252	T11	Infecções bacterianas no trato respiratório superior e inferior		Isabel Di Azevedo
2ª Feira 29/04/24	2h	IMW252	T12	Infecções humanas por micobactérias	Toda	Isabel Di Azevedo
	2h	IMW252	T13	Infecções por bactérias anaeróbicas	Toda	Eliane Ferreira
2ª Feira 29/04/24	12h	IMW252		<b>2ª chamada da PROVA DE MICROBIOLOGIA GERAL</b>		Marta H. Branquinha

4ª Feira 01/05/24				<b>FERIADO</b>		
2ª Feira 06/05/24	2h	IMW252	T14	Infecções bacterianas sexualmente transmissíveis	Toda	Talita Lourenço
	2h	IMW252	T15	Infecções bacterianas no sistema nervoso central	Toda	Anna Luiza B. Canellas
4ª Feira 08/05/24	2h	IMW252	T16	Infecções bacterianas no trato gastrintestinal I	Toda	Marinella Silva Laport
	2h	IMW252	T17	Infecções bacterianas no trato gastrintestinal II	Toda	Marinella Silva Laport
2ª Feira 13/05/24	2h	IMW252	T18	Infecções bacterianas no trato urinário	Toda	Isabel Di Azevedo
	2h	IMW252	P9	Investigação de IRAS I: confirmação do diagnóstico: Identificação bacteriana +Avaliação da susceptibilidade aos antimicrobianos	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Isabel Di Azevedo Talita Lourenço Anna Luiza B. Canellas/ Marinella S. Laport
4ª Feira 15/05/24	2h	IMW252	T19	Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) I: Resistência Bacteriana aos Antimicrobianos	Toda	Marinella Silva Laport
	2h	IMW252	P10	Investigação de IRAS II: Epidemiologia molecular (PCR)	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Isabel Di Azevedo Talita Lourenço Anna Luiza B. Canellas/ Marinella S. Laport
2ª Feira 20/05/24	2h	IMW252	T20	Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) II: Epidemiologia e Controle	Toda	Marinella Silva Laport
	2h	IMW252	P11	Investigação de IRAS III: Epidemiologia molecular (eletroforese) e discussão do caso clínico	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Isabel Di Azevedo Talita Lourenço Anna Luiza B. Canellas/ Marinella S. Laport
<b>DATA</b>	<b>HORÁRIO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>TIPO DE AULA</b>	<b>ASSUNTO</b>	<b>TURMA</b>	<b>PROFESSOR</b>
4ª Feira 22/05/24	2h	IMW252	T21	Início de Virologia Propriedades gerais dos vírus		Maulori Cabral Juliana Cortines
	2h	IMW252	T22	Patogênese das infecções virais		Maulori Cabral
2ª Feira 27/05/24	3h	IMW252	prova	<b>PROVA DE MICROBIOLOGIA MÉDICA</b>	Toda	Marinella Silva Laport Isabel Di Azevedo Talita Lourenço Anna Luiza B. Canellas

4ª Feira 29/05/24	2h	IMW252	T23	Arboviroses	Toda	Maulori Cabral
	2h	IMW252	P12	Titulação/quantificação de vírus	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Juliana Cortines Maulori Cabral Caroline Freitas
2ª Feira 03/06/24	2h	IMW252	T24	Hepatites virais	Toda	Caroline Freitas
	2h	IMW252	T25	Viroses respiratórias	Toda	Juliana Cortines
2ª Feira 03/06/24	12h	IMW252		<b>2ª chamada da PROVA DE MICROBIOLOGIA MÉDICA</b>		Marinella Silva Laport
4ª Feira 05/06/24	2h	IMW252	T26	Coronavírus	Toda	Juliana Cortines
	2h	IMW252	P13	Metodologia diagnóstica de vírus (ELISA, HA, HI)	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Juliana Cortines Maulori Cabral Caroline Freitas
2ª Feira 10/06/24	2h	IMW252	T27	Sarampo, Caxumba e Rubéola	Toda	Caroline Freitas
	2h	IMW252	P14	Técnicas moleculares de diagnóstico para infecções virais	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Juliana Cortines Maulori Cabral Caroline Freitas
4ª Feira 12/06/24	2h	IMW252	T28	Infecções pelo vírus da Raiva	Toda	Juliana Cortines
	2h	IMW252	T29	Infecções pelo vírus da poliomielite	Toda	Caroline Freitas
2ª Feira 17/06/24	2h	IMW252	T30	Infecções por herpesvírus	Toda	Caroline Freitas
	2h	IMW252	T31	Infecção por HPV	Toda	Caroline Freitas
4ª Feira 19/06/24	2h	IMW252	T32	Infecção por HIV	Toda	Juliana Cortines
2ª Feira 24/06/24	2h	IMW252	T33	Antivirais e Desenvolvimento de vacinas	Toda	Juliana Cortines
	2h	IMW252	P15	Aula expositiva	ENA-1 ENA-2 ENA-3	Juliana Cortines Maulori Cabral Caroline Freitas
4ª Feira 26/06/24	3h	IMW252	prova	<b>PROVA DE VIROLOGIA</b>	Toda	Juliana Cortines Maulori Cabral Caroline Freitas
2ª Feira 01/07/24	2h	IMW252		<b>2ª chamada da PROVA DE VIROLOGIA</b> <b>Entrega das notas de virologia</b>	Toda	Juliana Cortines

4ª Feira 03/07/24		IMW252		<b>PUBLICAÇÃO DE NOTAS DE TODOS OS MÓDULOS</b>	Marinella Silva Laport
2ª Feira 08/07/24		IMW252	prova	<b>PROVA FINAL</b>	Todos os professores
4ª Feira 10/07/24		IMW252		<b>Revisão de notas das provas finais Lançamento das notas</b>	Marinella Silva Laport