

UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO IMPG - 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: 2024/2

| CÓDIG O | DISCIPLINA | TEÓRICA | LABORATÓRIO DE PRÁTICA | CARGA HORÁRIA |
|------------|-----------------------------------|---------|-------------------------------|---------------------------------|
| IMW 252 | Microbiologia e Imunologia E 2 | D1-SS | E-10-SS E-14-SS E-15-SS | 105h 6 créditos 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 á 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 `a 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; Coellho 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 IMPG - INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GÓES CURSO ENFERMAGEM

PROFESSOR COORDENADOR: MARINELLA SILVA LAPORT

CARGA HORÁRIA/ CRÉDITOS: 105h / 06 CRÉDITOS

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 2024/2

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**. 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
- Microbiologia Médica: Profa. Marinella Silva Laport, marinella@micro.ufrj.br
- Virologia: Prof. Juliana Reis Cortines, cortines@micro.ufrj.br

Os alunos que desejarem a <u>vista</u> 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 8:00 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.

$$MG + MM + V = MF$$

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=peso 1). $\frac{MF + PF}{F} = GF$

2

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

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

2024/2 - 12/08 a 14/12

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 | DISCIPLINA | TIPO DE | ASSUNTO | TURMA | PROFESSOR |
|----------------------|----------|------------|---------|---|-------|---------------------|
| | 8 às 12h | | AULA | | | |
| 2ª Feira | 2h | IMW252 | T1 | Início de Microbiologia Geral | Toda | André Santos |
| 12/08/24 | | | | Nutrição de microrganismos | | |
| | 2h | IMW252 | P1 | Materiais e técnicas básicas usadas em um laboratório | ENA-1 | Angela Lopes |
| | | | | de Microbiologia | ENA-2 | Carolina Keim |
| | | | | | ENA-3 | Flavia do Carmo |
| 4ª Feira | 2h | IMW252 | T2 | Crescimento de microrganismos | Toda | Marta H. Branquinha |
| 14/08/24 | 2h | IMW252 | P2 | Métodos físicos no controle do crescimento microbiano: | ENA-1 | Angela Lopes |
| | | | | esterilização, desinfecção e antissepsia. Teste da ação do | ENA-2 | Carolina Keim |
| | | | | calor sobre as bactérias. | ENA-3 | Flavia do Carmo |
| 2ª Feira 19/08/24 | 2h | IMW252 | T3 | Métodos de obtenção de energia por microrganismos | Toda | Marta H. Branquinha |
| | 2h | IMW252 | Р3 | Teste de eficíais de esão de escutos suímicos Fuerro | ENA-1 | Angela Lopes |
| | | | | Teste da eficácia da ação de agentes químicos. Exame microscópico dos microrganismos. | ENA-2 | Carolina Keim |
| | | | | microscopico dos microrganismos. | ENA-3 | Flavia do Carmo |
| 4ª Feira | 2h | IMW252 | T4 | Antimicrobianos I | Toda | m |
| 21/08/24 | 2h | IMW252 | P4 | Técnicas de isolamento de | ENA-1 | Angela Lopes |
| | | | | microrganismos. Microscopia óptica de microrganismos | ENA-2 | Carolina Keim |
| | | | | - Preparo de lâminas para observação microscópica de | ENA-3 | Flavia do Carmo |
| | | | | preparações a fresco e coloração de Gram. | | |
| 2ª Feira | 2h | IMW252 | T5 | Antimicrobianos II | Toda | André Santos |
| 26/08/24 | 2h | IMW252 | P5 | Obtenção de cultura pura. Observação dos | ENA-1 | Angela Lopes |
| | | | | microrganismos do ambiente | ENA-2 | Carolina Keim |
| | | | | | ENA-3 | Flavia do Carmo |
| 4º Feira 28/08/24 | 2h | IMW252 | Т6 | Noções de genética bacteriana I | Toda | Marta H. Branquinha |
| | 2h | IMW252 | P6 | Provas bioquímicas | ENA-1 | Angela Lopes |
| | | | | | ENA-2 | Carolina Keim |
| | | | | | ENA-3 | Flavia do Carmo |

| 2ª Feira 02/09/24 | 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 |
| 4º Feira 04/09/24 | 2h | IMW252 | T8 | Início de Microbiologia Médica Microbiota Anfibiôntica | Toda | Anna Luiza Canellas |
| | 2h | IMW252 | Т9 | Relação bactérias X hospedeiro | Toda | Marinella Silva Laport |
| 2ª Feira 09/09/24 | 3h | IMW252 | Prova | PROVA DE MICROBIOLOGIA GERAL | Toda | Todos os professores |
| DATA | HORÁRIO | DISCIPLINA | TIPO DE AULA | ASSUNTO | TURMA | PROFESSOR |
| 4ª Feira 11/09/24 | 2h | IMW252 | T10 | Antissépticos, desinfetantes e esterilizantes hospitalares | Toda | Eduardo Moreira |
| | 2h | IMW252 | T11 | Infecções por bactérias anaeróbicas | | Eliane Ferreira |
| 2ª Feira | 2h | IMW252 | T12 | Infecções bacterianas no trato respiratório superior e inferior | Toda | Eduardo Moreira |
| 16/09/24 | 2h | IMW252 | T13 | Infecções humanas por micobactérias | Toda | Anna Luiza Canellas |
| 2ª Feira 16/09/24 | 12h | IMW252 | | 2ª chamada da PROVA DE MICROBIOLOGIA GERAL | | Marta H. Branquinha |
| 4ª Feira 18/09/24 | 2h | IMW252 | T14 | Infecções bacterianas sexualmente transmissíveis | Toda | Eduardo Moreira |
| | 2h | IMW252 | T15 | Infecções bacterianas no sistema nervoso central | Toda | Anna Luiza B. Canellas |
| 2ª Feira 23/09/24 | 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 |

| 4ª Feira 25/09/24 | 2h | IMW252 | T18 | Infecções bacterianas no trato urinário | Toda | Anna Luiza Canellas |
|----------------------|----------|------------------|-----------------|--|-------------------------|--|
| | 2h | IMW252 | P8 | Investigação de IRAS I: confirmação do diagnóstico: Identificação bacteriana (coloração de Gram, Teste da catalase e coagulase) +Avaliação da susceptibilidade aos | ENA-1 ENA-2 ENA-3 | Anna Luiza B. Canellas Marinella S. Laport Eduardo Moreira |
| | | | | antimicrobianos (MRSA e MSSA) | LIVAS | Ludardo Morcira |
| 2ª Feira 30/09/24 | 2h | IMW252 | T19 | Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) I: Principais infecções, agentes etiológicos e resistência aos Antimicrobianos | Toda | Marinella Silva Laport |
| | 2h | IMW252 | P9 | Investigação de IRAS II: Epidemiologia molecular (AP-PCR) | ENA-1 ENA-2 ENA-3 | Anna Luiza B. Canellas Marinella S. Laport Eduardo Moreira |
| 4ª Feira 02/10/24 | 2h | IMW252 | T20 | Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS) II: Epidemiologia e Controle | Toda | Marinella Silva Laport |
| | 2h | IMW252 | P10 | Investigação de IRAS III: Epidemiologia molecular (análise dos resultados) e discussão do caso clínico | ENA-1 ENA-2 ENA-3 | Anna Luiza B. Canellas Marinella S. Laport Eduardo Moreira |
| DATA | HORÁRIO | DISCIPLINA | TIPO DE AULA | ASSUNTO | TURMA | PROFESSOR |
| 2ª Feira 07/10/24 | 3h | IMW252 | prova | PROVA DE MICROBIOLOGIA MÉDICA | Toda | Todos os professores |
| 4ª Feira 09/10/24 | 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 | 2h | IMW252 | T23 | Arboviroses | Toda | Maulori Cabral |
| 14/10/24 | 2h | IMW252 | P11 | Titulação/quantificação de vírus | ENA-1 ENA-2 ENA-3 | S |
| | | | | Hepatites virais | Toda | Caroline Freitas |
| 4ª Feira | 2h | IMW252 | T24 | l lepatites virais | Ioua | Caronile Freitas |
| 4ª Feira 16/10/24 | 2h 2h | IMW252 IMW252 | P12 | Metodologia diagnóstica de vírus (ELISA, HA, HI) | ENA-1 ENA-2 ENA-3 | Juliana Cortines Maulori Cabral Caroline Freitas |

| 2ª Feira | 2h | IMW252 | T26 | Coronavírus | Toda | Juliana Cortines |
|----------------------|-----|-----------|-------|--|-------|----------------------|
| 21/10/24 | 2h | IMW252 | T25 | Viroses respiratórias | Toda | Juliana Cortines |
| 4ª Feira | 2h | IMW252 | T27 | Sarampo, Caxumba e Rubéola | Toda | Caroline Freitas |
| 23/10/24 | 2h | IMW252 | P13 | Técnicas moleculares de diagnóstico para infecções | ENA-1 | Juliana Cortines |
| | | | | virais | ENA-2 | Maulori Cabral |
| | | | | | ENA-3 | Caroline Freitas |
| 2ª Feira | | | | Dia do servidor público - feriado | | |
| 28/10/24 | | | | | | |
| 4ª Feira | 2h | IMW252 | T28 | Infecções pelo vírus da Raiva | Toda | Juliana Cortines |
| 30/10/24 | 2h | IMW252 | T29 | Infecções pelo vírus da poliomielite | Toda | Caroline Freitas |
| 2ª Feira | 2h | IMW252 | T30 | Infecções por herpesvírus | Toda | Caroline Freitas |
| 04/11/24 | 2h | IMW252 | T31 | Infecção por HPV | Toda | Caroline Freitas |
| 4ª Feira 06/11/24 | 2h | IMW252 | T32 | Infecção por HIV | Toda | Juliana Cortines |
| | 2h | IMW252 | Т33 | Antivirais e Desenvolvimento de vacinas | Toda | Juliana Cortines |
| 2º Feira 11/11/24 | 2h | IMW252 | P14 | Aula expositiva | Toda | Juliana Cortines |
| 11/11/24 | 2h | IMW252 | P15 | Aula expositiva | ENA-1 | Juliana Cortines |
| | 211 | 111111232 | '15 | raid expositiva | ENA-2 | Maulori Cabral |
| | | | | | ENA-3 | Caroline Freitas |
| 4º Feira 13/11/24 | 3h | IMW252 | prova | PROVA DE VIROLOGIA | Toda | Todos os professores |
| 2ª Feira | | | | cúpula do G20 - feriado | | |
| 18/11/24 | | | | Cupaid do Cao Toridao | | |
| 4ª Feira | | | | Dia da Consciência Negra - feriado | | |
| 20/11/24 | | | | | | |
| 2ª Feira | 2h | IMW252 | | 2ª chamada da PROVA DE VIROLOGIA | | Juliana Cortines |
| 25/11/24 | | | | SIAC - UFRJ | | |

| 4ª Feira 27/11/24 | | | SIAC - UFRJ | |
|----------------------|--------|-------|--|------------------------|
| 2ª Feira 02/12/24 | | | Entrega das notas e revisão de virologia | Juliana Cortines |
| 4ª Feira 04/12/24 | IMW252 | | PUBLICAÇÃO DE NOTAS DE TODOS OS MÓDULOS | Marinella Silva Laport |
| 2ª Feira 09/12/24 | IMW252 | prova | PROVA FINAL | Todos os professores |
| 4ª Feira 11/12/24 | IMW252 | | Revisão de notas das provas finais Lançamento das notas | Marinella Silva Laport |
| | | | Encerramento do semestre | |