



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

PROFESSOR RESPONSÁVEL Maria Teresa Villela Romanos
CARGA HORÁRIA/CRÉDITOS 165h/ 08 CRÉDITOS
PERÍODO DE REALIZAÇÃO 2018/1

| CÓDIGO | DISCIPLINA |
|---------------|------------------------------|
| IMW360 | Microbiologia e Imunologia F |

EMENTA DA DISCIPLINA

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".

BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

Microbiologia Geral

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.

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. & Rácz, 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. Virologia Humana. 3ª Edição. Editora Guanabara Koogan. 2015.

Virologia Humana. (Varios Autores). Editora : CULTURA MEDICA.

Alan J. Cann. Princípios de Virologia Molecular.

Ernest Jawetz; Warren Levinson. Microbiologia Médica e Imunologia, 7ª ED



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

PROFESSOR RESPONSÁVEL Maria Teresa Villela Romanos
CARGA HORÁRIA 165h
PERÍODO DE REALIZAÇÃO 2018/1

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 IMPPG, **no prazo de 48h após a liberação das notas**, a qual será marcada posteriormente. A mesma se encontra aberta de 8:00 às 14:00h.
8. Os critérios de avaliação e cálculo do grau final (GF) são os descritos abaixo.
9. § o aluno que obtiver média final igual ou superior a 7,0 (sete) ficará dispensado da prova final.
10. § o aluno que obtiver média final inferior a 7,0 (sete), deverá fazer a prova final.
11. § o conteúdo da prova final versará sobre a matéria ministrada em toda disciplina.
12. § o grau final (GF) será calculado através da média final obtida das avaliações (MF=peso1) e da prova final (PF=peso 1).
13.
$$\frac{MF + PF}{2} = GF$$
14. Para aprovação, o Grau Final deverá ser igual ou superior a 5,0 (cinco).

| PLANO DE ATIVIDADES | | | | | |
|-----------------------------|------------|--------------|---|-------------------------|--|
| DATA | HORÁRIO | TIPO DE AULA | ASSUNTO | TURMA | PROFESSOR |
| Segunda-feira 12/03/2018 | 8h às 10h | T.01 | Citologia Microbiana I | Toda | Eliana Barreto Bergter |
| | 10h às 12h | P.01 | Material e técnicas utilizadas no laboratório de Microbiologia | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Maria do Carmo F. Bastos Caio Rachid Juliana Cunha Vidal |
| Quarta-feira 14/03/2018 | 8h às 10h | T.02 | Citologia Microbiana II | TODA | Eliana Barreto Bergter |
| | 10h às 12h | P.02 | Métodos físicos e agentes químicos no controle do crescimento microbiano: esterilização, desinfecção e antissepsia. Teste da ação do calor sobre as bactérias | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Maria do Carmo F. Bastos Caio Rachid Juliana Cunha Vidal |
| Sexta-feira 16/03/2018 | 8h às 10h | T.03 | Citologia Microbiana III | TODA | Eliana Barreto Bergter |
| | 10h às 12h | P.03 | Teste da eficácia da ação de agentes químicos. Exame microscópico dos microrganismos. | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Maria do Carmo F. Bastos Caio Rachid Juliana Cunha Vidal |
| Segunda-feira 19/03/2018 | 8h às 10h | T.04 | Nutrição e crescimento bacteriano | Toda | Eliana Barreto Bergter |
| | 10h às 12h | P.04 | Preparação de lâminas para observações microscópicas de microrganismos: preparações à fresco e coloração de Gram. | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Maria do Carmo F. Bastos Caio Rachid Juliana Cunha Vidal |
| Quarta-feira 21/03/2018 | 8h às 10h | T.05 | Produção de energia por microrganismos. | Toda | Eliana Barreto Bergter |
| | 10h às 12h | P.05 | Técnicas de isolamento de microrganismos: esgotamento. Obtenção de cultura pura. | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Maria do Carmo F. Bastos Caio Rachid Juliana Cunha Vidal |
| Sexta-feira 23/03/2018 | 8h às 9h | T.06 | Quimioterápicos: conceito e mecanismo de ação I | Toda | Eliana Barreto Bergter |
| | 9h às 12h | P.06 | Obtenção de cultura pura (cont.) microscópica de microrganismos do ambiente | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Maria do Carmo F. Bastos Caio Rachid Juliana Cunha Vidal |
| Segunda-feira 26/03/2018 | 8h às 9h | T.07 | Quimioterápicos: conceito e mecanismo de ação II | Toda | Eliana Barreto Bergter |
| | 9h às 12h | P.07 | Classificação de bactérias: Provas bioquímicas I | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Maria do Carmo F. Bastos Caio Rachid Juliana Cunha Vidal |
| Quarta-feira 28/03/2018 | 8h às 9h | T.08 | Noções de genética bacteriana I | Toda | Eliana Barreto Bergter |
| | 9h às 12h | P.08 | Leitura das provas bioquímicas I | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Maria do Carmo F. Bastos Caio Rachid Juliana Cunha Vidal |
| Segunda-feira 02/04/2018 | 8h às 9h | T.09 | Noções de genética bacteriana II | Toda | Eliana Barreto Bergter |
| | 9h às 12h | P.09 | Provas bioquímicas II | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Maria do Carmo F. Bastos Caio Rachid Juliana Cunha Vidal |
| Quarta-feira 04/04/2018 | 10h às 12h | P.10 | Leitura das provas bioquímicas II Identificação do microrganismo | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Maria do Carmo F. Bastos Caio Rachid Juliana Cunha Vidal |
| Sexta-feira 06/04/2018 | 9h às 12h | PROVA | PROVA I (Microbiologia Geral) | | Eliana Barreto Bergter |
| Segunda-feira 09/04/2018 | 8h às 10h | T.10 | Introdução à Imunologia. Imunidade inata e adquirida. | Toda | Claudia Neto Paiva |
| | 10h às 12h | T.11 | Sistema Imune: células e organização tecidual | Toda | Claudia Neto Paiva |
| Quarta-feira 11/04/2018 | 8h às 10h | T.12 | Imunidade Inata: inflamação e fagócitos | Toda | Claudia Neto Paiva |
| | 10h às 12h | P.11 | Imunidade Inata: proteínas do plasma e ativação do complemento - ED | Toda | Claudia Neto Paiva |
| | 12h | 2ª chamada | 2ª Chamada - Prova - Microbiologia Geral | | Eliana Barreto Bergter |
| Sexta-feira 13/04/2018 | 8h às 10h | T.13 | Imunoglobulinas: estrutura e função; genética, síntese e expressão | Toda | Claudia Neto Paiva |
| | 10h às 12h | T.14 | TCR: estrutura e função; genética, síntese e expressão | Toda | Claudia Neto Paiva |
| Segunda-feira 16/04/2018 | 8h às 10h | P.12 | Métodos em Imunologia - ED | Toda | Claudia Neto Paiva |
| | 10h às 12h | P.13 | Métodos em Imunologia (2ª parte) - ED | Toda | Claudia Neto Paiva |

| | | | | | |
|--------------------------|------------|------------|--|-------------------------|--|
| Quarta-feira 18/04/2018 | 8h às 9h | T.15 | Desenvolvimento de linfócitos | Toda | Claudia Neto Paiva |
| | 9h às 12h | P.14 | Tolerância Central e autoimunidade - ED | Toda | Claudia Neto Paiva |
| Sexta-feira 20/04/2018 | 8h às 9h | T.16 | Complexo principal de histocompatibilidade | Toda | Claudia Neto Paiva |
| | 9h às 12h | P.15 | Processamento e apresentação de antígeno - ED | Toda | Claudia Neto Paiva |
| Segunda-feira 23/04/2018 | 8h às 9h | T.17 | Ativação de linfócitos T | Toda | Claudia Neto Paiva |
| | 9h às 12h | P.16 | Função efetora de linfócitos T - ED | Toda | Claudia Neto Paiva |
| Quarta-feira 25/04/2018 | 8h às 9h | T.18 | Ativação de linfócitos B e produção de anticorpos | Toda | Claudia Neto Paiva |
| | 9h às 12h | P.17 | Ativação de linfócitos B e produção de anticorpos (2ª parte) - ED | Toda | Claudia Neto Paiva |
| Sexta-feira 27/04/2018 | 8h às 10h | P.18 | Hipersensibilidade I e alergia - ED | Toda | Claudia Neto Paiva |
| | 10h às 12h | P.19 | Hipersensibilidade II, III e IV - ED | Toda | Claudia Neto Paiva |
| Segunda-feira 30/04/2018 | | | Recesso | | |
| Quarta-feira 02/05/2018 | 8h às 10h | P.20 | O Sistema Imune na infecção - ED | Toda | Claudia Neto Paiva |
| | 10h às 12h | P.21 | O Sistema Imune na infecção - ED | Toda | Claudia Neto Paiva |
| Sexta-feira 04/05/2018 | 9h às 12h | PROVA | PROVA II - IMUNOLOGIA | | Claudia Neto Paiva |
| Segunda-feira 07/05/2018 | 8h às 10h | T.19 | Relações Bactéria X Hospedeiro | Toda | Marcia Giambiagi |
| | 10h às 12h | P.22 | Isolamento de anfíbios das vias aéreas superiores I: Semeadura em ágar sangue | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Sergio Fracalanza/Leonardo Rocchetto Kátia R.N. Santos Giambiagi/Tatiana C.A.Pinto Marcia |
| Quarta-feira 09/05/2018 | 8h às 10h | T.20 | Cocos Gram positivos (Streptococcus e Pneumococcus) | Toda | Kátia R.N.Santos |
| | 10h às 12h | P.23 | Isolamento de anfíbios das vias aéreas superiores II: Características e obtenção de cultura pura. | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Sergio Fracalanza/Leonardo Rocchetto Kátia R.N. Santos Giambiagi/Tatiana C.A.Pinto Marcia |
| | 12h | 2ª chamada | 2ª Chamada - Prova - Imunologia | | Claudia Neto Paiva |
| Sexta-feira 11/05/2018 | 8h às 10h | T.21 | Cocos Gram positivos (Estafilococos) | Toda | Kátia R.N.Santos |
| | 10h às 12h | P.24 | Isolamento de anfíbios das vias aéreas superiores III: Identificação de Streptococcus e Staphylococcus Estudo Dirigido I (Corinebacterias) | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Sergio Fracalanza/Leonardo Rocchetto Kátia R.N. Santos Giambiagi/Tatiana C.A.Pinto Marcia |
| Segunda-feira 14/05/2018 | 8h às 10h | T.22 | Neissérias | Toda | Sérgio Fracalanza |
| | 10 às 12h | P.25 | Isolamento de anfíbios das vias aéreas superiores IV: Identificação de Streptococcus para Neissérias Bacterioscopia | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Sergio Fracalanza/Leonardo Rocchetto Kátia R.N. Santos Giambiagi/Tatiana C.A.Pinto Marcia |
| Quarta-feira 16/05/2018 | 8h às 9h | T.23 | Enterobactérias I (E.coli) | Toda | Marcia Giambiagi |
| | 9 às 12h | P.26 | Coprocultura I – Semeadura do material Estudo Dirigido II – Pseudomonas aeruginosa | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Sergio Fracalanza/Leonardo Rocchetto Kátia R.N. Santos Giambiagi/Tatiana C.A.Pinto Marcia |
| Sexta-feira 18/05/2018 | 8h às 9h | T.24 | Enterobactérias II (Shigella, Salmonella) | Toda | Marcia Giambiagi |
| | 9 às 12h | P.27 | Coprocultura II: Leitura de Meio Seletivo Inoculação em Meios de Triagem Urinocultura I – Semeadura do Material | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Sergio Fracalanza R.N. Santos Kátia Marcia Giambiagi |
| Segunda-feira 21/05/2018 | 8h às 9h | T.25 | Treponemas | Toda | Sérgio Fracalanza |
| | 9 às 12h | P.28 | Coprocultura III: Leitura – Meios de Triagem – Contagem, caracterização e antibiograma Bacterioscopia para Treponemas Urinocultura II | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Sergio Fracalanza/Leonardo Rocchetto Kátia R.N. Santos Giambiagi/Tatiana C.A.Pinto Marcia |
| Quarta-feira 23/05/2018 | 8h às 10h | T.26 | Micobactérias | Toda | Rafael Duarte |

| | | | | | |
|--------------------------|------------|---------------|--|-------------------------|--|
| | 10h às 12h | P.29 | Urinocultura III: Leitura do Antibiograma e dos Testes de Caracterização Bacterioscopia para BAAR Estudo Dirigido (III) – História da Guerra Biológica | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Sergio Fracalanza/Leonardo Rocchetto Kátia R.N. Santos Giambiagi/Tatiana C.A.Pinto Marcia |
| Sexta-feira 25/05/2018 | 8h às 10h | P.30 | - Víbrio e Helicobacter - Seminário - Clostrídios e Bacteroides - Seminário | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Sergio Fracalanza/Leonardo Rocchetto Kátia R.N. Santos Giambiagi/Tatiana C.A.Pinto Marcia |
| | 10h às 12h | P.31 | - Vacinas - Seminário - Infecções Hospitalares - Seminário | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Sergio Fracalanza/Leonardo Rocchetto Kátia R.N. Santos Giambiagi/Tatiana C.A.Pinto Marcia |
| Segunda-feira 28/10/2018 | 9h às 12h | PROVA | PROVA III - MICROBIOLOGIA MÉDICA | Toda | Sergio Fracalanza/Leonardo Rocchetto Kátia R.N. Santos Giambiagi/Tatiana C.A.Pinto Marcia |
| Quarta-feira 30/05/2018 | 8h às 10h | T.27 | Propriedades gerais dos vírus | Toda | Maria Teresa V. Romanos |
| | 10h às 12h | T.28 | Mecanismo da patogenidade viral | Toda | Gabriella Mendes |
| Sexta-feira 01/06/2018 | | | Recesso | | |
| Segunda-feira 04/06/2018 | 8h às 10h | T.29 | Vírus respiratórios | Toda | José Nelson S.S. Couceiro |
| | 10h às 12h | P.32 | Vírus da Raiva e da Poliomielite - ED | Toda | Norma Suely de O. Santos |
| | 12h | 2ª Chamada | Prova de 2ª Chamada - Microbiologia Médica | | |
| Quarta-feira 06/06/2018 | 8h às 9h | T.30 | Herpes simplex e Varicela-Zoster | Toda | Maria Teresa V. Romanos |
| | 9h às 12h | P.33 | Diagnóstico clássico: Inoculação viral em sistema hospedeiro e observação da propagação viral | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Maria Teresa V. Romanos Suely de O. Santos Norma Gabriella Mendes |
| Sexta-feira 08/06/2018 | 8h às 9h | T.31 | Citomegalovírus e vírus da mononucleose infecciosa | Toda | Gabriella Mendes |
| | 9h às 12h | P.34 | Diagnóstico clássico: Teste de HA e Teste sorológico de HIsorológico de TN | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Maria Teresa V. Romanos Suely de O. Santos Norma Gabriella Mendes |
| Segunda-feira 11/06/2018 | 8h às 10h | P.35 | Vírus do sarampo, vírus da rubéola e vírus da caxumba - ED | Toda | Gabriella Mendes |
| | 10h às 12h | P.36 | Diagnóstico clássico: Teste sorológico de TN | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Maria Teresa V. Romanos Suely de O. Santos Norma Gabriella Mendes |
| Quarta-feira 13/06/2018 | | | Tempo de Estudo | | |
| Sexta-feira 15/06/2018 | 8h às 10h | PROVA | PROVA IV - Avaliação I - VIROLOGIA | Toda | Maria Teresa V. Romanos Suely de O. Santos Norma Gabriella Mendes |
| | 10h às 12h | P.36 | Vírus da febre amarela e da dengue - ED | Toda | Maria Teresa V. Romanos |
| Segunda-feira 18/06/2018 | 8h às 9h | T.32 | Vírus das Hepatites | Toda | Norma Suely de O. Santos |
| | 9h às 12h | P.37 | Diagnóstico rápido: ELISA, Imunofluorescência, Western-Blot e PCR | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Maria Teresa V. Romanos Suely de O. Santos Norma Gabriella Mendes |
| Quarta-feira 20/06/2018 | 8h às 10h | P.38 | Vírus Entéricos - ED | Toda | Norma Suely de O. Santos |
| | 10h às 12h | T.33 | Vírus associados à oncogênese | Toda | Maria Teresa V. Romanos |
| | 12h | 2ª Chamada | 2ª Chamada - Avaliação I - Virologia | | |
| Sexta-feira 22/06/2018 | 8h às 10h | T.34 | HIV | Toda | Maria Teresa V. Romanos |
| | 10h às 12h | P.39 | Antivirais - ED | Toda | Maria Teresa V. Romanos |
| Segunda-feira 25/06/2018 | 8h às 10h | PROVA | PROVA V - Avaliação II - VIROLOGIA | Toda | Maria Teresa V. Romanos Suely de O. Santos Norma Gabriella Mendes |
| | 10h às 12h | PROVA PRÁTICA | PROVA VI - Avaliação III - VIROLOGIA | FFA-1 FFA-2 FFA-3 | Maria Teresa V. Romanos Suely de O. Santos Norma Gabriella Mendes |
| Quarta-feira 27/06/2018 | 12h | 2ª Chamada | 2ª CHAMADA - AVALIAÇÕES II e III - Virologia | | |
| Segunda-feira 02/07/2018 | 9h às 11h | PROVA FINAL | PROVA FINAL | | TODOS OS PROFESSORES |