BMM 160 – Microbiologia Básica para Farmácia – Diurno-2019

Terças-feiras das 8:00- 12:00 h e Quintas-feiras das 8:00 – 10:00 h

**Professores Responsáveis:** Gabriel Padilla (gpadilla@icb.usp.br), Cristiane Guzzo (crisguzzo@gmail.com)

**Professores Participantes:** Armando M. Ventura (amventur@icb.usp.br), Carlos P. Taborda (taborda@usp.br), Cristiane Guzzo (crisguzzo@gmail.com), Kelly Ishida (ishidakelly@usp.br).

**Técnicos**: Leandro M. Garrido (Mód. II). Zita Maria Gregório / Tatiana Reis (Mód. III).

**Monitores**: Mariângela Silva (mariangelasilva@usp.br); Cindy Lee Cajachagua (cindy.desideratacp10@usp.br)

|  |
| --- |
| **Módulo I** |
| **Data** | **Dia da Semana** | **Horário** | **Teórica (T)** |  | **Docentes** |
| **01.08** | **quinta** | 8:00-10:00 | Introdução à MicrobiologiaPropriedades e cultivo dos vírus animais |  | Gabriel Armando (2T) |
| **06.08** | **terça** | 8:00-12:00 | Mecanismos de replicação dos vírusVacinas virais |  | Armando (4T) |
| **08.08** | **quinta** | 8:00-10:00 | Vírus da influenza |  | Armando (2T) |
| **13.08** | **terça** | 8:00-12:00 | Retrovírus e HIV Métodos de diagnóstico |  | Armando (4T) |
| **15.08** | **quinta** | 8:00-10:00 | Herpesvírus |  | Armando (2T) |
| **20.08** | **terça** | 8:00-12:00 | Febre amarela, dengue, zika, chikungunya e outras arboviroses emergentes |  | Armando (4T) |
| **22.08** | **quinta** | 8:00-10:00 | Revisão |  | Armando (2T) |
| **Módulo II** |
| **Data** | **Dia da Semana** | **Horário** | **Teórica (T)** | **Prática (P)** | **Docentes** |
| **27.08** | terça | 8:00-12:00 | Estrutura e funções da célula bacteriana | Manipulação de bactérias; Coloração de Gram (P1) | Cristiane (2T, 2P)Gabriel (2T,2P) |
| **29.08** | quinta | 8:00-10:00 | **Prova 1 (P1) Virologia** |  | Armando (2T) |
| **03-05.09** |  |  | **Semana da pátria. Não haverá aula** |  |  |
| **10.09** | terça | 8:00-12:00 | Fisiologia bacteriana: crescimento e nutrição | Bactérias no ambiente, semeadura e cultura pura (P2) | Cristiane (2T, 2P) Gabriel (2T, 2P) |
| **12.09** | quinta | 8:00-10:00 | Metabolismo bacteriano | Leituras (P2 ) | Gabriel (1T, 1P)Cristiane (1T,1P) |
| **17.09** | terça | 8:00-12:00 | Diversidade bacterianaMicrobiota | Agentes Desinfetantes (P3) | Cristiane (2T, 2P)Gabriel (2T, 2P) |
| **19.09** | quinta | 8:00-10:00 | Controle do crescimento microbiano: agentes físicos e químicos | Leitura (P3) | Cristiane (1T, 1P)Gabriel (1T, 1P) |
| **23-27.09** |  |  | Semana da Farmácia |  |  |
| **30.09** | terça | 8:00-12:00 | Genética Bacteriana | Transformação e Conjugação bacteriana Antibiograma (P4) | Cristiane (2T, 2P)Gabriel (2T,2P) |
| **03.10** | quinta | 8:00-10:00 | Antibacterianos: mecanismos de ação e de resistência 1 | Leitura P4 | Gabriel (1T, 1P)Cristiane (1T, 1P) |
| **08.10** | terça | 8:00-12:00 | Antibacterianos: mecanismos de ação e de resistência 2 | **Revisão** | Gabriel (4T)Cristiane (4T) |
| **10.10** | quinta | 8:00-10:00 | **Prova 2 (P2)** |  | Gabriel (2T), Cristiane (2T) |
| **15.10** | terça | 8:00-12:00 | Mecanismos de patogenicidade 1 | Identificação de bactérias através de testes bioquímicos (P5) | Cristiane (4T)Gabriel (4T) |
| **17.10** | quinta | 8:00-10:00 | Mecanismos de patogenicidade 2 | Leitura do (P5) | Cristiane (2T)Gabriel (2T) |
| **22.10** | terça | 8:00-12:00 | Seminários 1 - 4 |  | Cristiane (4T)Gabriel (4T) |
| **24.10** | quinta | 8:00-10:00 | Seminários 5 - 6 |  | Cristiane (2T)Gabriel (2T) |
| **29.10** | terça | 8:00-12:00 | Seminários 7 - 10 |  | Gabriel (4T) Cristiane (4T) |
| **31.10** | quinta | 8:00-10:00 | **Prova 3 (P3)** |  | Gabriel (2T)Cristiane (2P) |
| **Módulo III** |
| **Data** | **Dia da Semana** | **Horário** | **Teórica (T)** | **Prática (P)** | **Docentes** |
| **05.11** | terça | 8:00-12:00 | -Morfologia, reprodução e classificação dos fungos-Ecologia | Características gerais e Ecologia (P6) Antifungigrama (P7)  | Kelly (2T,2P)Taborda (2P) |
| **07.11** | quinta | 8:00-10:00 | -Fisiologia dos fungos-Micotoxicose e Micetismo | -- | Kelly (2T) |
| **12.11** | terça | 8:00-10:00 | Micoses superficiais e cutâneas  | Diagnóstico Laboratorial (P8)Leitura P6 | Taborda (2T,2P) Kelly (2P) |
| **14.11** | quinta | 8:00-10:00 | Micoses subcutâneas | Diagnóstico Laboratorial (P9) | Taborda (1T,1P)Kelly (1P) |
| **19.11** | terça | 8:00-12:00 | Micoses sistêmicas oportunistas | Diagnóstico Laboratorial (P10) | Kelly (2T, 2P) Taborda (2P) |
| **21.11** | quinta | 8:00-10:00 | Micoses sistêmicas endêmicas | Diagnóstico Laboratorial (P11) | Taborda (1T,1P)Kelly (1P) |
| **26.11** | terça | 8:00-12:00 | Antifúngicos: Mecanismos de ação e de resistência  | Leitura P7 e P10 | Kelly (2T, 2P)Taborda (2P) |
| **28.11** | Quinta | 8:00-10:00 | Identificação Polifásica de Fungos  | -- | Kelly (2T) |
| **03.12** | Terça | 8:00-12:00 | Discussão de casos Exercícios | -- | Kelly (4T) Taborda (4T) |
| **05.12** | Quinta | 8:00-10:00 | **Prova 4 (P4)** |  | Kelly (2T) Taborda (2T) |

**Conteúdo das Provas:**

Prova 1: Conteúdo das aulas dos dias 01 a 22/08/2019

Prova 2: Conteúdo das aulas dos dias 27/08/2019 a 8/10/2019

Prova 3: Conteúdo das aulas dos dias 15/10/2019 a 29/10/2019

Prova 4: Conteúdo das aulas dos dias 05/11/2019 a 03/12/2019

**Seminários:**

Os Seminários devem abranger os seguintes tópicos: morfologia do microrganismo, condições de cultivo, mecanismos de patogenicidade incluindo os fatores de virulência, manifestações clínicas, transmissão, epidemiologia, diagnóstico, tratamento e controle da doença como vacinas e métodos de profilaxia.

Apresentação LIVRE que pode ser em formato de vídeo, teatro e outros – USE SUA CRIATIVIDADE

Regras:

Tempo: **40 minutos e mais 10 minutos de discussão. Serão distribuídos 2 questões ao final de cada seminário como forma de provinha (PS).**

É obrigatória a participação de todos os membros do grupo na apresentação. Seminários fora do tempo terão a nota diminuída.

**Temas de Seminários:**

|  |  |
| --- | --- |
| Grupo de Seminário | Tema |
| 1 | Trato Respiratório Superior e infecções nos olhos: Faringite, tonsilite, otite, sinusite, conjuntivite bacteriana. |
| 2 | Infecções da cavidade oral. |
| 3 | Trato respiratório Inferior: Laringite, difteria, coqueluche, pneumonia bacteriana, Fibrose cística, abscessos pulmonares. |
| 4 | Tuberculose. |
| 5 | Infecções trato urinário. |
| 6 | Doenças sexualmente transmissíveis: Sífilis, gonorreia, infecções por clamídia, micoplasma |
| 7 | Infecções gastrointestinais: Diarreia, alimentos contaminados*, Helicobacter pylori*. |
| 8 | Infecções sistema nervoso central: Meningites, encefalites, tétano e botulismo |
| 9 | Infecções na pele: Infecções bacterianas na pele, tecido mole, músculo, e incluir a doença causada por *Mycobacteria leprae*. |
| 10 | Zoonoses: Anthrax, pragas, tularemia, leptospirose, brucelose*, Yersinia enterocolitica.* |

**Relatórios das aulas práticas:**

Cada grupo deverá entregar um relatório de cada aula prática contendo os seguintes tópicos: Introdução, Objetivos, Materiais e Métodos, Resultados e Discussão, Respostas das perguntas e Referências.

Para o módulo II: Todos os relatórios das aula práticas deverão ser entregues no dia da Prova 3 (**Um único relatório das práticas P1, P2, P3, P4 e P5**) .

Para o módulo III: Todos os relatórios das aulas práticas deverão ser entregues no dia da Prova 4 (**um único relatório das Práticas P6, P7, P10 e P11**).

**Observação:** Os conteúdos de aulas expositivas, exercícios, seminários e de aulas práticas podem ser temas das avaliações.

**Avaliação:**

**Cálculo da nota do módulo II (MII):**

MII = $\frac{6xP+2xS+1xR+1xA}{10}$

Sendo P = Médias das Provas; S = nota do Seminário; e R = nota dos relatórios das aulas práticas do módulo II, A = Atividades em sala de aula incluindo a prova de seminários.

**Cálculo da nota do módulo III (MIII):**

MIII = $\frac{8xP4+2xR}{10}$

Sendo P4 = Prova 4 e R = Nota dos relatórios das aulas práticas do Módulo III.

**Cálculo da Média Final:**

Média final = $\frac{3xMI+4xMII+3xMIII}{10}$

**PROVA SUBSTITUTIVA:** Será oferecida **somente** para o aluno que faltou em uma das provas **com justificativa** (por Ex.: atestado médico ou comprovante de apresentação de trabalho em eventos científicos). Conteúdo: **Prova que perdeu.**

**PROVA DE RECUPERAÇÃO:** Será fornecida uma prova de recuperação para os alunos com nota final inferior a 5,0 e superior ou igual a 3,0 e com 70% de presença. Conteúdo: **Toda a Matéria.**

**DATAS DAS PROVAS SUBSTITUTIVAS E DE RECUPERAÇÃO:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prova** | **Data** | **Horário** |
| **Substitutivas** | 10/12/2019 – Terça-feira | 19 h |
| **Recuperação** | 17/12/2019 – Terça-feira | 19 h |

**Bibliografia**

Microbiologia de Brock 12a ed (2010). Madigan M., Martinco J., Parker J., Prentice Hall Ed

Microbiologia 10a ed (2012). Tortora G., Funke B., Case C., Artmed Ed

Microbiologia 5a ed (2008). Trabulsi L.R., Alterthum F., Atheneu

Microbiologia Conceitos e Aplicações 3a ed (2000). Pelczar M., Chan E., Krieg N. Makron *Books*

Microbiologia Médica 6a ed (2010). Murray, P. Rosenthal, K., Kobayashi, G., Pfaller, M. Elsevier Ed.

Microbe (2006). Schaecter, M., Ingraham, J.L., Neidhardt, F.C. ASM Press.

Principles of Virology 3ª Ed. (2011). Flint, Enquist, Rocaniello e Skalka.

Fields Virology 5ª Ed.(2007). Knipe & Howley. (disponível no SiBi)

**Sites interessantes em Virologia:**

 <http://www.youtube.com/playlist?feature=plcp&list=PLGhmZX2NKiNmXpqUYHnzn_CbnghtNhWld>

<http://www.microbiologybytes.com/introduction/structure.html>

<http://www.cgl.ucsf.edu/Research/virus/capsids/viruses.html>

<http://www.virology.net/Big_Virology/BVHomePage.html>

<http://www.youtube.com/watch?v=Rpj0emEGShQ&feature=related>

<http://www.youtube.com/watch?v=B7ITZgag6w0&NR=1>

**Sites interessantes em Bacteriologia**

<http://bervieira.sites.uol.com.br/bac_online.htm>

<http://microbiologia.com.sapo.pt/bac1.htm>

<http://science.jrank.org/pages/714/Bacteria.html>

<http://pathmicro.med.sc.edu/book/bact-sta.htm>

<http://pt.wikibooks.org/wiki/Biologia_celular/Bact%C3%A9rias>