

Disciplina 0420136 – Integrado de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia (MIP)

Horários:

- Terças-feiras (T): 18:00 - 23:00 horas (Período 1: 18:00 às 21:00 h / Período 2: 21:00 às 23:00 h)
- Quintas-feiras (Q): 18:00 - 23:00 horas (Período 1: 18:00 às 21:00 h / Período 2: 21:00 às 23:00 h)
- Sextas-feiras (S): 21:00 - 23:00 horas (Período 2 apenas)

Aulas virtuais (sincrônicas e assincrônicas)

Professores Participantes:

Microbiologia:

Armando M. Ventura

amventur@icb.usp.br

Carlos P. Taborda

taborda@usp.br

Cristiane Guzzo

crisguzzo@usp.com

Gabriel Padilla

gpadilla@icb.usp.br

Kelly Ishida

ishidakelly@usp.br

Márcio Vinícius Bertacini Dias

mvbd@usp.br

Robson Francisco de Souza

rfsouza@usp.br

Imunologia:

Alessandra Pontillo

alepontillo@usp.br

Anderson de Sá Nunes

sanunes@usp.br

Antônio Condino Neto

antoniocondino@gmail.com

Parasitologia:

Daniel Youssef Bargieri

danielbargieri@usp.br

Marcelo Urbano Ferreira

muferre@usp.br

Monitora PAE:

Fabiane Columna

fabicolunna@gmail.com

Monitora PEEG:

Luiza Barros

luizabarro@usp.br

Programa

Dia/Período	Título da aula	Docente(s)
Semana 1		
17/08 (T) Período 1	Introdução da disciplina MIP Estrutura básica de vírus, fungos, protozoários e metazoários Estrutura e funções da célula bacteriana	Todos Profa. Cristiane
Período 2	Prática Microbiologia	Profa. Cristiane
19/08 (Q) Período 1	Princípios e componentes do Sistema Imune	Prof. Anderson
Período 2	Imunidade inata: a primeira linha de defesa	Prof. Anderson
20/08 (S) Período 2	Imunidade inata: receptores celulares e solúveis	Prof. Alessandra
Semana 2		
24/08 (T) Período 1	Fisiologia bacteriana: crescimento e nutrição Prática Microbiologia	Profa. Cristiane
Período 2	Interface entre imunidade inata e adquirida: apresentação de antígenos	Prof. Anderson
26/08 (Q) Período 1	Metabolismo bacteriano	Profa. Cristiane
Período 2	Prática Microbiologia	Profa. Cristiane
27/08 (S) Período 2	Genética bacteriana	Profa. Cristiane
Semana 3		
31/08 (T) Período 1	Os linfócitos: geração de diversidade	Profa. Alessandra
Período 2	Os linfócitos: maturação e seleção	Profa. Alessandra
02/09 (Q) Período 1	Ativação e diferenciação dos linfócitos T	Profa. Alessandra
Período 2	Ativação e diferenciação dos linfócitos B	Profa. Alessandra
03/09 (S) Período 2	Mecanismos efetores da resposta imune adquirida	Prof. Anderson

Semana 4		
07/09 (T)	Feriado (Não haverá aula)	
09/09 (Q) Período 1	Controle físico e químico do crescimento microbiano Antibacterianos: mecanismos de ação	Prof. Márcio
Período 2	Prática Microbiologia	Prof. Márcio
10/09 (S)	Antibacterianos: mecanismos de resistência	Prof. Márcio
Semana 5		
14/09 (T) Período 1	Leitura da Prática e Diagnóstico laboratorial de infecções bacterianas	Prof. Márcio
Período 2	Diversidade bacteriana e microbiota	Prof. Robson
16/09 (Q) Período 1	Fórum de discussão	Todos
Período 2		
17/09 (S) Período 2	PROVA 1	
Semana 6		
21/09 (T) Período 1	Introdução à Parasitologia e conceitos básicos sobre parasitismo	Prof. Marcelo
Período 2	Esquistossomose	Prof. Marcelo
23/09 (Q) Período 1	Mecanismos de patogenicidade	Prof. Márcio
Período 2	Mecanismos de patogenicidade	Prof. Márcio
24/09 (S) Período 2	Imunidade aos microrganismos: bactérias	Prof. Anderson
Semana 7		
28/09 a 01/10	Semana Farmacêutica de Ciência e Tecnologia (Não haverá aula)	
Semana 8		
05/10 (T) Período 1	História das vacinas e Vacinas contra bactérias	Prof. Anderson
Período 2	Imunorregulação	Prof. Anderson
07/10 (Q) Período 1	Histórico, propriedades e classificação dos vírus e Cultivo e quantificação de vírus (Prática)	Prof. Armando
Período 2	Mecanismos de replicação viral	Prof. Armando
08/10 (S) Período 2	Nematódeos intestinais	Prof. Daniel

Semana 9		
12/10 (T)	Feriado (Não haverá aula)	
14/10 (Q)		
Período 1	Herpesvírus	Prof. Armando
Período 2	Métodos de diagnóstico de doenças virais	Prof. Armando
15/10 (S)		
Período 2	Vírus da Influenza	Prof. Armando
Semana 10		
19/10 (T)		
Período 1	Cestoides	Prof. Marcelo
Período 2	Protozoários intestinais	Prof. Marcelo
21/10 (Q)		
Período 1	Prática Parasitologia	Profs. Daniel e Marcelo
Período 2	Prática Parasitologia	Profs. Daniel e Marcelo
22/10 (S)		
Período 2	PROVA 2	
Semana 11		
26/10 (T)		
Período 1	Coronavírus e a Covid-19	Prof. Armando
Período 2	Imunidade aos microrganismos - Sars-Cov-2	Prof. Condino
28/10 (Q)	Feriado (Não haverá aula)	
29/10 (S)	Recesso (Não haverá aula)	
Semana 12		
02/11 (T)	Feriado (Não haverá aula)	
04/11 (Q)		
Período 1	Toxoplasmose	Prof. Daniel
Período 2	Imunidade aos microrganismos – Toxoplasma	Prof. Anderson
05/11 (S)		
Período 2	Imunodeficiências primárias	Prof. Condino

Semana 13		
09/11 (T) Período 1	Retrovírus e HIV	Prof. Armando
Período 2	Imunodeficiências adquiridas	Profa. Alessandra
11/11 (Q) Período 1	Febre amarela, Dengue e outras arboviroses	Prof. Armando
Período 2	Imunidade aos microrganismos: Dengue	Prof. Anderson
12/11 (S) Período 2	Doença de Chagas	Prof. Daniel
Semana 14		
16/11 (T) Período 1	Vacinas virais: histórico e metodologias	Prof. Armando
Período 2	Vacinas virais: resposta imune e proteção	Profa. Anderson
18/11 (Q) Período 1	Malária	Prof. Daniel
Período 2	Imunidade aos microrganismos – malária	Prof. Anderson
19/11 (S) Período 2	Ectoparasitas	Profa. Andrea (convidada)
Semana 15		
23/11 (T) Período 1	Morfologia, reprodução e classificação dos fungos - Ecologia e fisiologia dos fungos	Profa. Kelly
Período 2	Prática Microbiologia	Profa. Kelly Prof. Danilo
25/11 (Q) Período 1	Leishmanioses	Prof. Daniel
Período 2	Tolerância e Autoimunidade	Prof. Alessandra
26/11 (S) Período 2	PROVA 3	
Semana 16		
30/11 (T) Período 1	Micoses cutâneas e subcutâneas	Prof. Carlos
Período 2	Prática Microbiologia	Prof. Carlos Prof. Danilo
02/12 (Q) Período 1	Micoses sistêmicas oportunistas	Profa. Kelly
Período 2	Prática Microbiologia	Profa. Kelly Prof. Danilo
03/12 (S) Período 2	Micoses sistêmicas endêmicas	Prof. Carlos

Semana 17		
07/12 (T) Período 1	Hipersensibilidade do tipo I (Alergia)	Prof. Condino
Período 2	Hipersensibilidades do tipo II, III e IV	Prof. Condino
09/12 (Q) Período 1	Imunologia dos tumores	Prof. Anderson
Período 2	Imunoterapias	Prof. Anderson
10/12 (S) Período 2	Prática Microbiologia: Antifúngicos: mecanismos de ação e resistência	
Semana 18		
14/12 (T) Período 1	Identificação polifásica dos fungos	Profa. Kelly
Período 2	Prática Microbiologia	Prof. Danilo
16/12 (Q) Período 1	Prática Parasitologia	Profs. Daniel e Marcelo
Período 2	Prática Parasitologia	Profs. Daniel e Marcelo
17/12 (S) Período 2	PROVA 4	
Semana 19		
21/12 (T)	Preparação para o Congresso MIP	
22/12/2021 a 02/01/2022	Férias Escolares	
Semana 20		
04/01 (T) Período 1	Congresso MIP	
Período 2		
06/01 (Q) Período 1	Congresso MIP	
Período 2		
07/01 (S) Período 2	Período para estudo	
Semana 21		
11/01 (T) Período 1	PROVA SUBSTITUTIVA	
Período 2		

Metodologia de ensino:

- Aulas gravadas e disponibilizadas a cada semana no eDisciplinas;
- Serão oferecidas aulas teórico-práticas em formato de vídeos, esquemas e/ou slides
- Materiais extras em pdf disponibilizados no eDisciplinas como material de apoio para estudos;
- A critério de cada docente as aulas poderão ser síncronas (*Live* no horário da aula marcada) **OU** assíncronas (vídeos postados) e com um horário para Fórum de dúvidas (ex. aula de terça: vídeos previamente postados e fórum às 21-22h).
- Provas 1-4: no eDisciplinas (Vale nota)
- Apresentação de seminários/vídeos no Congresso MIP (Vale nota)

CONTEÚDO DAS PROVAS:

O conteúdo das provas é a matéria das aulas anteriores a elas, e é cumulativo.

CONGRESSO MIP:

Para o congresso MIP, sugerimos a produção de vídeos curtos (5-10 minutos) **E** um infográfico sobre o tema (material complementar).

Temas para o Congresso: serão divulgados durante a disciplina.

AVALIAÇÃO: A média final será calculada pela soma da nota de cada uma das 4 provas (peso 2) e da atividade do Congresso MIP (também peso 2) dividido por 10, conforme fórmula:

$$[(P1 \times 2) + (P2 \times 2) + (P3 \times 2) + (P4 \times 2) + (Atividade \times 2)]/10$$

PROVA SUBSTITUTIVA: Será oferecida para o aluno que faltou em uma das provas.

Conteúdo: **TODA A MATÉRIA.**

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
Substitutiva	11/01/2021	19:00 h
Recuperação	A combinar	19:00 h

Bibliografia Microbiologia

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 6ª ed (2016). Trabulsi L.R., Alterthum F., Atheneu
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, Racaniello e Skalka.
Fields Virology 5ª Ed.(2007). Knipe & Howley. (disponível no SiBi)

Bibliografia Imunologia

Imunobiologia de Janeway. Kenneth Murphy, 8ª Edição - Artmed
Imunologia Celular e Molecular. Abbas, Lichtman & Pillai, 8ª e 9ª Edições – Elsevier

Bibliografia Parasitologia

Bases da Parasitologia Médica – Rey, L, 3ª Ed. 2011
Parasitologia Contemporânea – Ferreira, MU, 2ª Ed. 2021

Sites interessantes em Virologia:

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