

## UFRJ -UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO IMPG - INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GÓES 3° PERÍODO

PROFESSOR COORDENADOR: Alessandra D'Almeida Filardy

CARGA HORÁRIA/ CRÉDITOS: 480h / 21créditos

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 2021/1

CÓDIGO	DISCIPLINA	DURAÇÃO	PROFESSOR RESPONSÁVEL	EMENTA DA DISCIPLINA
IMW 230	BIOLOGIA MOLECULAR DE EUCARIOTO (BME)	60H/ 3 créditos 30T 30P	Tatiana Domitrovic	É abordada a biologia molecular com enfoque nas particularidades dos eucariotos: a organização do genoma eucariótico; duplicação de DNA; transcrição e processamentos de RNAs; tradução e mecanismos de controle da expressão gênica. Para o formato remoto, é utilizado o Google Classroom. Os professores disponibilizarão aulas gravadas e conteúdo selecionado de vídeo e texto. As atividades síncronas envolvem discussão e tira dúvidas. O conteúdo prático foi adaptado para que os alunos exercitem os conceitos através de recursos de bioinformática e repositórios genéticos de livre acesso. Também há vídeos demonstrativos de experiências e técnicas. A avalição no modelo remoto é por questões discursivas e relatórios escritos/apresentação das atividades práticas.
IMW202	BIODIVERSIDADE E ECOLOGIA DE MICROORGANISMOS (BEM)	75H/ 4 créditos 45T 30P	Carolina Neumann Keim	Serão abordados aspectos gerais de biodiversidade, taxonomia e ecologia de microrganismos. Conteúdo teórico: utilização da plataforma Google Classroom, onde serão disponibilizadas aulas gravadas e textos escritos, de diversas fontes: livros disponíveis em plataformas digitais, trabalhos científicos e de divulgação científica.  Conteúdo prático: aulas demonstrativas e experimentos que poderão ser feitos em casa pelos alunos, utilizando materiais comuns que eles tenham em casa ou que possam ser comprados em lojas, e amostras ambientais que possam ser coletadas em praias, riachos, jardins, parques e/ou praças próximo de suas residências.  Avaliações: teremos 3 provas com consulta, 3 seminários, 1 trabalho escrito, e seis relatórios de aulas práticas.
IMW204	INTRODUÇÃO À FISIOPATOLOGIA (IFP)	30H/ 2 créditos T	Fabianno Dutra	As aulas serão, preferencialmente, assíncronas. Neste caso, os professores irão gravar as aulas e disponibilizá-las

				para os alunos com 24h de antecedência. Aulas síncronas também serão gravadas e disponibilizadas. Todo o material didático estará disponível na plataforma Google Classroom. No dia e horário da disciplina, os alunos poderão tirar dúvidas através de videoconferências utilizando a plataforma Google Meet. Caso o aluno apresente problemas de conexão, dúvidas poderão ser resolvidas por e-mail ou pelo Google Classroom. Uma avaliação será discursiva, feita na plataforma Google Classroom. A outra, será uma prova oral pelo Google Meet. Atenção: a prova oral poderá não acontecer caso o número de alunos seja muito grande.
IMW 243	FISIOPATOLOGIA DAS INFECÇÕES BACTERIANAS (FIB)	75H/ 5 créditos T	Kátia Netto dos Santos	A disciplina abordará os mecanismos dos processos patológicos causados por bactérias através de aulas assíncronas. As aulas serão gravadas e disponibilizadas aos alunos até 24h de antecedência. Todo o material didático estará disponível na plataforma Google Classroom. Os alunos poderão acessar a plataforma Google meet para tirar dúvidas, nos dias e horários das aulas. Caso haja problemas de conexão estes poderão ser resolvidos por e-mail. Avaliações: três estudos dirigidos e três provas discursivas e assíncronas realizadas através da plataforma Google Classroom.
IMW 201	IMUNOLOGIA GERAL (IG)	90H/ 5 créditos 60T 30P	Alessandra Filardy	A disciplina abordará os conceitos fundamentais da Imunologia através de aulas assíncronas. As aulas serão gravadas e disponibilizadas aos alunos com no mínimo 24h de antecedência. Todo o material didático estará disponível na plataforma Google Classroom. Os alunos poderão acessar a plataforma Google meet para tirar dúvidas, nos dias e horários das aulas. Caso haja problemas de conexão estes poderão ser resolvidos por e-mail. Os estudos dirigidos e as cinco avaliações serão discursivas e assíncronas, realizadas através da plataforma Google Classroom.



# UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO IMPPG - INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GÓES O PERÍODO

**PROFESSOR COORDENADOR:** Alessandra Filardy **CARGA HORÁRIA/ CRÉDITOS:** 480h / 21créditos

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 2021/1

#### INSTRUÇÕES AO ALUNO

Plataformas online que serão usadas por cada disciplina:

**BIOLOGIA MOLECUAR DE EUCARIOTO (BME):** As aulas teóricas serão assíncronas ou síncronas ministradas usando a plataforma google classroom. Gravação de aulas síncronas serão disponibilizadas após as aulas. A avalição no modelo remoto é por questões discursivas com consulta e relatórios escritos/apresentação das atividades práticas. **NÃO HAVERÁ PROVA FINAL**.

**BIODIVERSIDADE E ECOLOGIA DE MICROORGANISMOS (BEM):** As aulas teóricas serão assíncronas ministradas usando a plataforma google classroom. As avaliações incluem: 3 provas com consulta, 1 trabalho escrito, 2 seminários, e 6 relatórios de aulas práticas. **HAVERÁ PROVA FINAL.** 

**INTRODUÇÃO À FISIOPATOLOGIA (IFP):** As aulas serão, preferencialmente, assíncronas e (mesmo as síncronas) serão disponibilizadas no Google Classroom. Os alunos poderão acessar a plataforma Google meet para tirar dúvidas, nos dias e horários das aulas. Uma avaliação será discursiva, feita na plataforma Google Classroom. A outra, será uma prova oral pelo Google Meet. **NÃO HAVERÁ PROVA FINAL**.

**FISIOPATOLOGIA DAS INFECÇÕES BACTERIANAS (FIB):** As aulas serão gravadas e disponibilizadas na plataforma Google Classroom. Os alunos poderão acessar a plataforma Google meet para tirar dúvidas, nos dias e horários das aulas. As Avaliações serão discursivas e assíncronas e realizadas através da plataforma Google Classroom. **NÃO HAVERÁ PROVA FINAL**.

**IMUNOLOGIA GERAL (IG):** As aulas serão, preferencialmente, assíncronas e (mesmo as síncronas) serão disponibilizadas no Google Classroom. Os alunos poderão acessar a plataforma Google meet para tirar dúvidas, nos dias e horários das aulas. As Avaliações serão discursivas e assíncronas, e realizadas através da plataforma Google Classroom. **NÃO HAVERÁ PROVA FINAL**.

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

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

### **GRADE HORÁRIA**

DATA	HORÁRIO	DISCIPLINA	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
Committee	8 às 12	IG	Teórica 1 síncrona	Introdução e breve histórico da Imunologia	TODA	Alessandra Filardy
Segunda- feira 12/07/21	13 às15	BEM	Teórica 1 assíncrona	Evolução e Sistemática Microbiana	TODA	Fernanda Abreu
	15 às 17	ВЕМ	Prática 1 assíncrona	Métodos de coleta de amostras de água, solos e sedimentos e a preparação de colunas de Winogradski	TODA	Carolina N. Keim
	8 às 10	ВМЕ	Síncrona Teórica 1	Apresentação do curso, divisão de grupos	TODA	Todos Professores
Terça-feira 13/07/21	10 às 12	FIB	Teórica 01 assíncrona	Microbiota anfibiôntica e mecanismos de patogenicidade	TODA	Karla Miranda
	13 às 17					
	8 às 11					
Quarta- feira 14/07/21	13 às 17	FIB - 13h	Teórica 02 Assíncrona	<u>Primeiro BLOCO</u> : Infecções que se originam de desequilíbrios da microbiota: disbioses	TODA	Ana Paula Colombo
	20 00 27	FIB - 15h	Teórica 03 Assíncrona	Infecções da cavidade oral	TODA	Ana Paula Colombo
Quinta-feira	8 às 10	ВМЕ	Síncrona Teórica 2	Características do genoma eucariótico	Toda	Tatiana Domitrovic
15/07/21	10 às 12	IG	Teórica 2	Organização do sistema imune: células, tecidos e órgãos	TODA	Frederico Alisson
	9 às 12	IFP	Teórica 1 Assíncrona	Introdução ao estudo da patologia humana	TODA	Fabianno Dutra
Sexta-feira 16/07/21	10 às 12	EST I	Prática 3 Assincrona	Atividades presenciais e/ou remotas relacionadas ao estágio sob supervisão do orientador	TODA	Leticia Carneiro

	13 às 17	BEM	Teórica 2 assíncrona	Bacteria: Gram-negativas e Gram-positivas	TODA	Fernanda Abreu
	13 às 15	IG	Teórica 3 assíncrona	Mecanismos de Imunidade: inata e adaptativa	TODA	Marcelo Bozza
Segunda- feira	15 às 17	IG	Teórica 4 assíncrona	Evolução do sistema imune	TODA	Marcelo Bozza
19/07/21	13 às15	BEM	Teórica 3 síncrona	Discussão de trabalhos científicos I	TODA	Fernanda Abreu
	15 às 17	BEM	Teórica 4 assíncrona	Archaea: filogenia e metabolismo geral I	TODA	Fernanda Abreu
	8 às 10	ВМЕ	Síncrona Teórica 3	Estrutura dos genes e cromossomos eucarióticos.	Toda	Tatiana Domitrovic
Terça-feira 20/07/21	10 às 12	FIB	Teórica 04 assíncrona	Infecções anaeróbias: patógenos como modelos endógeno e exógeno	TODA	Eliane Ferreira
20/07/21	13 às15					
	15 às 17					
Quarta-	8 às 11					
feira 21/07/21	13 às 17	FIB - 13h	Teórica 05 assíncrona	Segundo BLOCO: Infecções bacterianas do trato respiratório	TODA	Kátia Santos
	13 03 17	FIB - 15h	Teórica 06 assíncrona	Streptococcus pneumoniae	TODA	Tatiana Pinto
Quinta-feira	8 às 10	ВМЕ	Síncrona Teórica 4	Epigenética.	Toda	Tatiana Domitrovic
22/07/21	10 às 12	IG	Teórica 5 assíncrona	Imunidade inata I: células, receptores e inflamação	TODA	Letícia Carneiro
	9 às 12	IFP	Teórica 2 Assíncrona	Resposta às agressões: adaptação, lesão degeneração e morte celular e tecidual I	TODA	Fabianno Dutra

1						
Sexta-feira	10 às 12	EST I	Prática 6 Assincrona	Atividades presenciais e/ou remotas relacionadas ao estágio sob supervisão do orientador	TODA	Leticia Carneiro
23/07/21	13 às 17	BEM	Teórica 5 assíncrona	Archaea: filogenia e metabolismo geral II	TODA	Fernanda Abreu
	8 às 10	IG	Teórica 6 assíncrona	Imunidade Inata II: sistema complemento – vias Alternativa e das Lectinas	TODA	Frederico Alisson
Segunda- feira	10 às 12	IG	Prática 1 assíncrona	Prática: Produção de óxido nítrico na saliva	TODA	Juliana Echevarria
26/07/21	13 às15	BEM	Teórica 6 assíncrona	Eucariontes - protistas, fungos e algas vermelhas e verdes	TODA	Fernanda Abreu
	15 às 17	BEM	Prática 2 assíncrona	Bioprospecção de microrganismos produtores de biosurfactantes	TODA	Fernanda Abreu
	8 às 10	ВМЕ	Síncrona Prática 1	Discussão – Epigenética.	Toda	Tatiana Domitrovic
Terça-feira	10 às 12	FIB	Teórica 07 assíncrona	Estreptococos beta-hemolíticos	TODA	Bernadete Carvalho
27/07/21	13 às15					
	15 às 17					
	8 às 11					
Quarta-		FIB - 13h	Teórica 08 assíncrona	Legionella spp. e Bordetella spp	TODA	Leonardo Coelho
feira 28/07/21	13 às 17	FIB - 15h	Síncrona	Encontro Tira Dúvidas	TODA	Karla Miranda, Ana Paula Colombo, Eliane Ferreira, Kátia Santos, Tatiana Pinto, Bernadete Carvalho, Leonardo Coelho
		FIB – 16h	Teórica 09 assíncrona	Corynebacterium diphtheriae - ED 1	TODA	Marcia Giambiagi
	8 às 10	ВМЕ	Assíncrona	Entrega de Trabalho – Genomas.	TODA	Tatiana Domitrovic

			Prática 2			
Quinta-feira 29/07/21	10 às 12	IG	síncrona	Revisão do bloco I	TODA	Alessandra Filardy, Marcelo Bozza, Leticia Carneiro e Frederico Alisson
	9 às 11	IFP	Teórica 3 Assíncrona	Resposta às agressões: adaptação, lesão degeneração e morte celular e tecidual	TODA	Fabianno Dutra
Sexta-feira	10 às 12	EST I	Prática 9 Assincrona	Atividades presenciais e/ou remotas relacionadas ao estágio sob supervisão do orientador	TODA	Leticia Carneiro
30/07/21	13 às 17	BEM	Teórica 7 síncrona	Discussão de trabalhos científicos II	TODA	Fernanda Abreu
	8 às 10	IG	Prática 2 Síncrona	Discussão de EDs com monitores		Alessandra Filardy
Segunda-	10 às 12	IG	<b>Prova 1</b> assíncrona	Avaliação 1 (Teóricas 1-6)	TODA	Alessandra Filardy
feira 02/08/21	13 às15	BEM	Teórica 8 assíncrona	Diversidade viral	TODA	Juliana Cortines
	15 às 17	BEM	Prática 3 assíncrona	Contagem de bacteriofagos em água	TODA	Fernanda Abreu
	8 às 10	вме	Síncrona Teórica 5	Replicação do DNA.	Toda	Luciana Costa
Terça-feira 03/08/21	10 às 12	FIB	Prova 1 assíncrona	Avaliação 1	TODA	Kátia Santos e Karla Miranda
33, 33, 21	13 às15					
	15 às 17					
Quarta- feira	8 às 11					
04/08/21	13 às 17	FIB - 13h	Teórica 10 assíncrona	Terceiro BLOCO: Infecções Sexualmente Transmissíveis	TODA	Sérgio Fracalanzza

		FIB - 15h	Teórica 11 assíncrona	Neisseria gonorrhoeae e Treponema pallidum	TODA	Sérgio Fracalanzza
	8 às 10	BME	Síncrona	Recombinação de DNA e Transposons.	TODA	Luciana Costa
Quinta-feira	0 43 10	DIVIE	Teórica 6			
05/08/21	10 às 12	IG	Teórica 7 assíncrona	Antígenos e Imunoglobulinas	TODA	Elvira Saraiva
	9 às 12	IFP	Teórica 4 Assíncrona	Inflamações e regeneração/reparo tecidual I	TODA	Marcelo Bozza
Sexta-feira	10 às 12	EST I	Prática 12 Assincrona	Atividades presenciais e/ou remotas relacionadas ao estágio sob supervisão do orientador	TODA	Leticia Carneiro
06/08/21	13 às 17	BEM	Teórica 9 síncrona	Discussão de dúvidas	TODA	Fernanda Abreu e Juliana Cortines
	8 às 10	IG	Teórica 8 assíncrona	Anticorpos Monoclonais	TODA	Elvira Saraiva
Segunda-	10 às 12	IG	Teórica 9 assíncrona	Métodos laboratoriais para detecção de Ag-Ac	TODA	José Mauro Peralta
feira 09/08/21	13 às15	BEM	Teórica 10 síncrona	Avaliação 1 (com consulta)	TODA	Fernanda Abreu e Juliana Cortines
	15 às 17	BEM	Teórica 10 síncrona	continuação da Avaliação 1	TODA	Fernanda Abreu e Juliana Cortines
	8 às 10	ВМЕ	Síncrona Teórica 7	Dano e reparo de DNA.	Toda	Luciana Costa
Terça-feira 10/08/21	10 às 12	FIB	Teórica 12 assíncrona	Quarto BLOCO: Infecções bacterianas do Sistema Nervoso Central	TODA	Marinella Laport
10,00,21	13 às15					
	15 às 17					
Quarta- feira	8 às 11					

11/08/21	13 às 17	FIB -13h	Teórica 13 assíncrona	Neisseria meningitidis e Haemophilus	TODA	Sérgio Fracalanzza
	13 ds 17	FIB - 15h	Teórica 14 assíncrona	Quinto BLOCO: Infecções bacterianas do trato gastrintestinal e veiculadas por água e alimentos	TODA	Marco Miguel
Quinta-feira	8 às 10	ВМЕ	Teórica 06	Trabalho replicação e mecanismos de variação genética.	Toda	Luciana Costa/Maite Vaslin
12/08/21	10 às 12	IG	Teórica 10 assíncrona	Geração de diversidade das moléculas de Ig e TCR	TODA	Alberto Nóbrega
	9 às 11	IFP	Teórica 5 Assíncrona	Inflamações e regeneração/reparo tecidual II	TODA	Marcelo Bozza
Sexta-feira	10 às 12	EST I	Prática 15 Assincrona	Atividades presenciais e/ou remotas relacionadas ao estágio sob supervisão do orientador	TODA	Leticia Carneiro
13/08/21	13 às 17	BEM	Teórica 11 assíncrona	Métodos de estudo em ecologia microbiana I	TODA	Caio Rachid
	8 às 10	IG	Teórica 11 assíncrona	Ontogenia de linfócitos B	TODA	Alberto Nóbrega
Segunda-	10 às 12	IG	Teórica 12 assíncrona	Ativação de linfócitos B por antígenos T-independentes	TODA	Elvira Saraiva
feira 16/08/21	13 às15	ВЕМ	Teórica 12 assíncrona	Métodos de estudo em ecologia microbiana II	TODA	Caio Rachid
	15 às 17	ВЕМ	Teórica 13 síncrona	Ecologia microbiana e ambientes microbianos	TODA	Caio Rachid
	8 às 10	ВМЕ	Síncrona Teórica 8	PCR e sequenciamento.	Toda	Walter Olleman
Terça-feira 17/08/21	10 às 12	FIB	Teórica 15 assíncrona	Salmonella spp	TODA	Rosana Ferreira
	13 às15					

1	1		ı		1	
	15 às 17					
	8 às 11					
Quarta- feira 18/08/21	13 às 17	FIB	Teórica 16 assíncrona	Escherichia coli e Shigella spp	TODA	Leandro Lobo
18/08/21	13 83 17	FIB	Teórica 17 assíncrona	Vibrio cholerae	TODA	Marinella Laport
	8 às 10	ВМЕ	Síncrona	Trabalho PCR e sequenciamento.	Toda	Walter Olleman
Quinta-feira	8 as 10	DIVIE	Prática 4			
19/08/21	10 às 12	IG	Síncrona	Revisão do bloco II	TODA	Alessandra Filardy, Elvira Saraiva, Alberto Nóbrega, José Mauro Peralta
	9 às 12	IFP	Teórica 6 Assíncrona	Patologia Geral das doenças infecciosas	TODA	Fabianno Dutra
Sexta-feira	10 às 12	EST I	Prática 18 Assincrona	Atividades presenciais e/ou remotas relacionadas ao estágio sob supervisão do orientador	TODA	Leticia Carneiro
20/08/21	13 às 17	ВЕМ	Teórica 14 assíncrona	Ecologia microbiana dos ambientes terrestres I	TODA	Caio Rachid
	8 às 10	IG	Teórica 13 assíncrona	Complexo principal de histocompatibilidade	TODA	Elvira Saraiva
Segunda- feira	10 às 12	IG	Prática 3 Síncrona	Discussão de EDs com monitores		Alessandra Filardy
23/08/21	13 às15	BEM	Teórica 15 assíncrona	Ecologia microbiana dos ambientes terrestres II	TODA	Caio Rachid
	15 às 17	ВЕМ	Prática 4 assíncrona	Bioprospecção de microrganismos degradadores de celulose	TODA	Rodrigo Nascimento
	8 às 10	ВМЕ	Assíncrona	PROVA 1	TODA	Todos professores
Terça-feira 24/08/21	10 às 12	FIB	Teórica 18 assíncrona	Helicobacter pylori e Listeria monocytogenes	TODA	Leonardo Coelho
	13 às15					

,	,	•	,		1	
	15 às 17					
	8 às 11					
Quarta- feira		FIB - 13h	Teórica 19 assíncrona	Infecções urinárias: <i>E. coli uropatogênica</i> - <b>ED 2</b>	TODA	Bernadete Carvalho
25/08/21	13 às 16	FIB - 15h	Síncrona	Encontro Tira Dúvidas	TODA	Sérgio Fracalanzza, Marinella Laport, Marco Miguel, Rosana Ferreira, Leandro Lobo, Leonardo Coelho
Quinta-feira 26/08/21	8 às 10	ВМЕ	Síncrona Teórica 9	Transcrição e maturação do RNA.	TODA	Maite Vaslin
,,,,,	10 às 12	IG	Prova 2 assíncrona	Avaliação 2 (Teóricas 8-12)	TODA	Alessandra Filardy
	9 às 12	IFP	Teórica 7 Síncrona	Alterações hemodinâmicas: hiperemias, edemas, hemorragias e choque	TODA	Claudia Paiva
Sexta-feira	10 às 12	EST I	Prática 21 Assincrona	Atividades presenciais e/ou remotas relacionadas ao estágio sob supervisão do orientador	TODA	Leticia Carneiro
27/08/21	13 às 17	BEM	Teórica 16 assíncrona	Simbioses microbianas	TODA	Caio Rachid
Segunda- feira 30/08/21	8 às 10	IG	Teórica 14 assíncrona	Processamento e apresentação de antígenos	TODA	Alessandra Filardy
	10 às 12	IG	Teórica 15 assíncrona	Ontogenia de linfócitos T	TODA	Fabianno Dutra
	13 às15	BEM	Teórica 17 assíncrona	Discussão de dúvidas	TODA	Caio Rachid
	15 às 17	ВЕМ	Prática 5 assíncrona	Bioprospecção de actinobactérias e suas relações antagonistas	TODA	Rodrigo Nascimento

			Síncrona	Regulação da transcrição.	TODA	Luciana Costa
	8 às 10	ВМЕ	Teórica 10			
Terça-feira 31/08/21	10 às 12	FIB	Prova 2 assíncrona	Avaliação 2	TODA	Kátia Santos e Karla Miranda
02,00,22	13 às15					
	15 às 17					
	8 às 11					
Quarta- feira 01/09/21	13 às 17	FIB - 13h	Teórica 20 assíncrona	Sexto BLOCO: Infecções Oportunistas	TODA	Lorrayne Guimarães
01/03/21	13 as 17	FIB - 15h	Teórica 21 assíncrona	Staphylococcus aureus	TODA	Kátia Santos
Quinta-feira	8 às 10	ВМЕ	Síncrona Teórica 11	Mecanismos pós-transcricionais no controle da expressão gênica.	TODA	Maite Vaslin
02/09/21	10 às 12	IG	Teórica 16 assíncrona	Ativação de linfóctitos I Ativação de linfóctitos II: sinalização por moléculas de superfície em linfócitos	TODA	Anderson Guimarães
	9 às 11	IFP	Teórica 8 Síncrona	Alterações hemodinâmicas: trombose, embolia, isquemia e infarto	TODA	Claudia Paiva
Sexta-feira	10 às 12	EST I	Prática 24 Assincrona	Atividades presenciais e/ou remotas relacionadas ao estágio sob supervisão do orientador	TODA	Leticia Carneiro
03/09/21	13 às 17	BEM	Teórica 18 assíncrona	Ecologia microbiana dos ambientes aquáticos e sedimentos I	TODA	Carolina N. Keim
Segunda-	8 às 12			RECESSO POR FERIADO		
feira 06/09/21	13 às15			RECESSO FOR FERIADO		
	15 às 17					
Terça-feira	8 às 10			FERIADO		

07/09/21	10 às 12					
	13 às 15					
	15 às 17					
Quarta-	8 às 11					
feira 08/09/21	13 às 17	FIB - 13h	Teórica 22 assíncrona	Estafilococos coagulase-negativos	TODA	Kátia Santos
	13 as 17	FIB - 15h	Teórica 23 assíncrona	Enterococcus spp	TODA	Lucia Teixeira
Quinta-feira	8 às 10	ВМЕ	Síncrona Teórica 12	RNA não codantes na regulação da expressão gênica.	TODA	Maite Vaslin
09/09/21	10 às 12	IG	Teórica 17 assíncrona	Diferenciação de linfócitos T (subpopulações)	TODA	Anderson Guimarães
	9 às 12	IFP	Teórica 9 Assíncrona	Neoplasias: conceitos, classificação e aspectos clínicos	TODA	Frederico Alisson
Sexta-feira	10 às 12	EST I	Prática 26 Assincrona	Atividades presenciais e/ou remotas relacionadas ao estágio sob supervisão do orientador	TODA	Leticia Carneiro
10/09/21	13 às 17	ВЕМ	Teórica 19 síncrona	Ecologia microbiana dos ambientes aquáticos e sedimentos II	TODA	Carolina N. Keim
	8 às 10	IG	Teórica 18 assíncrona	Citotoxicidade	TODA	Elvira Saraiva
Segunda- feira	10 às 12	IG	Teórica 19 assíncrona	Ativação de linfócitos B por antígenos T dependentes	TODA	Alessandra Filardy
13/09/21	13 às15	BEM	Teórica 20 assíncrona	Ecologia microbiana dos ambientes aquáticos e sedimentos III	TODA	Carolina N. Keim
	15 às 17	BEM	Prática 6 assíncrona	Avaliação da poluição fecal por através da contagem de coliformes em águas poluídas	TODA	Marco Miguel
Terça-feira	8 às 10	ВМЕ	Síncrona	Trabalho Expressão Gênica.	Toda	Maite Vaslin / Luciana Costa

14/09/21			Prática 5			
	10 às 12	FIB	Teórica 24 assíncrona	Pseudomonas aeruginosa	TODA	Joana Marques
	13 às15					
	15 às 17					
	8 às 11					
Quarta- feira 15/09/21	13 às 17	FIB 13h	Teórica 25 assíncrona	<u>Sétimo BLOCO:</u> Infecções por micobactérias	TODA	Karla Miranda
15/09/21	13 ds 17	FIB 15h	Teórica 26 assíncrona	Micobactérias atípicas	TODA	Karla Miranda
Quinta-feira	8 às 10	ВМЕ	Síncrona Teórica 13	Tradução - 1.	TODA	Tatiana Domitrovic
16/09/21	10 às 12	IG	Teórica 20 assíncrona	Mudança de classe e hipermutação somática	TODA	Alberto Nóbrega
	9 às 12	IFP	Teórica 10 Assíncrona	Neoplasias: oncogênese	TODA	Frederico Alisson
Sexta-feira	10 às 12	EST I	Prática 29 Assincrona	Atividades presenciais e/ou remotas relacionadas ao estágio sob supervisão do orientador	TODA	Leticia Carneiro
17/09/21	13 às 17	ВЕМ	Teórica 21 síncrona	Discussão de dúvidas	TODA	Carolina N. Keim
	8 às 10	IG	Síncrona	Revisão do bloco III	TODA	Alessandra Filardy, Elvira Saraiva, Anderson Guimarães, Fabianno Dutra
Segunda- feira	10 às 12	IG	Prática 4 Síncrona	Discussão de EDs com monitores		Alessandra Filardy
20/09/21	13 às15	BEM	Teórica 22 síncrona	Avaliação 2 (com consulta)	TODA	Caio Rachid e Carolina N. Keim
	15 às 17	BEM	Teórica 22 síncrona	continuação da avaliação 2	TODA	Caio Rachid e Carolina N. Keim

			Síncrona	Tradução -2.	TODA	Tatiana Domitrovic
	8 às 10	BME	Teórica 14			
Terça-feira	10 às 12	FIB	Teórica 27 assíncrona	Mycobacterium tuberculosis e Mycobacterium leprae	TODA	Ana Carolina Carvalho
21/09/21	13 às15					
	15 às 17					
	8 às 11					
Quarta- feira 22/09/21	13 às 17	FIB - 13h	Teórica 28 assíncrona	Oitavo BLOCO: Infecções zoonóticas e transmitidas por vetores	TODA	Tatiana Pinto
	13 dS 17	FIB - 15h	Teórica 29 assíncrona	Brucella spp	TODA	Eliane Ferreira
Quinta-feira	8 às 10	ВМЕ	Síncrona Teórica 15	Mecanismos pós-traducionais de controle da expressão gênica -2.	Toda	Tatiana Domitrovic
23/09/21	10 às 12	IG	Prova 3 assíncrona	Avaliação 3 (Teóricas 13-20)	TODA	Alessandra Filardy
	9 às 11	IFP	Prova Discursiva Síncrona	Avaliação (Teóricas 1-10)	TODA	Fabianno Dutra
	10 às 12	EST I	Prática 32 Assincrona	Atividades presenciais e/ou remotas relacionadas ao estágio sob supervisão do orientador	TODA	Leticia Carneiro
Sexta-feira 24/09/21	13 às 17	BEM	Teórica 23 assíncrona	Ciclos Biogeoquímicos/Ciclo do Carbono I	TODA	Carolina N. Keim
	15 às 17	ВЕМ	Teórica 24 assíncrona	Ciclo do Carbono II	TODA	Rodrigo Nascimento
Segunda- feira	8 às 12	IG	Teórica 21 Assincrona	Regulação da resposta imunitária	TODA	Marcelo Bozza

27/09/21	13 às15	ВЕМ	Teórica 25 assíncrona	Ciclo do Nitrogênio	TODA	Carolina N. Keim
	15 às 17	ВЕМ	Teórica 26 assíncrona	Ciclo do Enxofre	TODA	Carolina N. Keim
	8 às 10	ВМЕ	Síncrona Teórica 16	Mecanismos pós-traducionais de controle da expressão gênica -2.	Toda	Tatiana Domitrovic
Terça-feira 28/09/21	10 às 12	FIB	Teórica 30 assíncrona	Leptospira spp e Yersinia pestis	TODA	Marcia Giambiagi
	13 às17					
	8 às 11					
Quarta- feira 29/09/21		FIB - 13h	Teórica 31 assíncrona	Noções de epidemiologia	TODA	Lorrayne Guimarães
29/09/21	13 às 17	FIB - 15h	Teórica 32 assíncrona	Integração entre saúde humana, animal e ambiental nas infecções bacterianas - <b>ED 3</b>	TODA	Tatiana Pinto
Quinta-feira	8 às 10	ВМЕ	Síncrona Prática 6	Tempo de estudo/tira dúvida.	Toda	Tatiana Domitrovic, Maite Vaslin, Luciana Costa
30/09/21	10 às 12	IG	Teórica 22 assíncrona	Tolerância (central e periférica) e aloreatividade	TODA	Fabianno Dutra
	9 às 11	IFP	Prova oral Síncrona	Avaliação (Teóricas 1-10) — Grupo 1		Todos
Sexta-feira	10 às 12	EST I	Prática 35 Assincrona	Atividades presenciais e/ou remotas relacionadas ao estágio sob supervisão do orientador	TODA	Leticia Carneiro
01/10/21	13 às 17	ВЕМ	Teórica 27 síncrona	Discussão de dúvidas	TODA	Carolina N. Keim e Rodrigo Nascimento
Segunda- feira 04/10/21	8 às 10	IG	Teórica 23 Assíncrona	Imunidade em mucosas	TODA	Alessandra Filardy

	10 às 12	IG	Teórica 24 Assíncrona	Tolerância oral	TODA	Fabianno Dutra
	13 às15	BEM	Teórica 28 assíncrona	Ciclos do Ferro e do Manganês	TODA	Carolina N. Keim
	15 às 17	BEM	Teórica 29 assíncrona	Ciclos do Fósforo, do Silício e do Mercúrio	TODA	Carolina N. Keim
	8 às 10	ВМЕ	Assíncrona	PROVA 2	Toda	Todos professores
Terça-feira 05/10/21	10 às 11	FIB	Síncrona	Encontro Tira Dúvidas	TODA	Lorrayne Guimarães, Kátia Santos, Lúcia Teixeira, Joana Marques, Karla Miranda, Ana Carolina Carvalho, Tatiana Pinto, Eliane Ferreira, Marcia Giambiagi
	13 às15					
	15 às 17					
Quarta- feira	8 às 11					
06/10/21	13 às 15	FIB - 13h	Prova 3 assíncrona	Avaliação 3	TODA	Kátia Santos e Karla Miranda
Quinta-feira 07/10/21	8 às 10	ВМЕ	Síncrona Prática 7	Apresentação trabalho Ensembl.	Toda	Todos professores
	10 às 12	IG	Teórica 25 assíncrona	Imunoprivilégio	TODA	Juliana Echevarria

	9 às 11	IFP	Prova oral Síncrona	Avaliação (Teóricas 1-10) — Grupo 2	TODA	Todos					
Sexta-feira	10 às 12	EST I	Prática 38 Assincrona	Atividades presenciais e/ou remotas relacionadas ao estágio sob supervisão do orientador	TODA	Leticia Carneiro					
08/10/21	13 às 17	BEM	Teórica 30 assíncrona	Acoplamento dos Ciclos Biogeoquímicos	TODA	Carolina N. Keim					
Segunda-	8 às 12										
feira 11/10/21	13 às15	RECESSO POR FERIADO									
	15 às 17										
	8 às 10										
Terça-feira 12/10/21	10 às 12	FERIADO									
12/10/21	13 às 15										
	15 às 17										
Quarta- feira	8 às 11	EST I	Prática 39 Assincrona	Atividades presenciais e/ou remotas relacionadas ao estágio sob supervisão do orientador	TODA	Leticia Carneiro					
13/10/21	13 às 16	FIB - 13h	Prova 2ª chamada	2ª chamada (avaliações 1, 2 e 3)	TODA	Kátia Santos e Karla Miranda					
Quinta-feira	8 às 10	ВМЕ	Síncrona Prática 8	Apresentação trabalho Ensembl.	TODA	Todos professores					
14/10/21	10 às 12	IG	Síncrona	Revisão do bloco IV	TODA	Alessandra Filardy, Fabianno Dutra, Juliana Eschevarria, Marcelo Bozza					

Sexta-feira 15/10/21	10 às 12	EST I	Prática 40 Assincrona	Atividades presenciais e/ou remotas relacionadas ao estágio sob supervisão do orientador	TODA	Leticia Carneiro
	13 às 17	ВЕМ	Teórica 31 síncrona	Discussão de dúvidas	TODA	Carolina N. Keim
	8 às 10	IG	Prática 5 Síncrona	Discussão de EDs com monitores		Alessandra Filardy
Segunda- feira	10 às 12	IG	Prova 4 assíncrona	Avaliação 4 (Teóricas 21-25)	TODA	Alessandra Filardy
18/10/21	13 às15	ВЕМ	Teórica 32 síncrona	Avaliação 3 (com consulta)	TODA	Carolina N. Keim e Rodrigo Nascimento
	15 às 17	ВЕМ	Teórica 32 síncrona	Continuação da avaliação 3	TODA	Carolina N. Keim e Rodrigo Nascimento
	8 às 10	BME	Síncrona	Apresentação trabalho Ensembl.	TODA	Todos professores
	0 83 10	DIVIL	Prática 9			
Terça-feira	10 às 12					
19/10/21	13 às15					
	15 às 17					
Quarta-	8 às 11					
feira 20/10/21	13 às 17	FIB - 13h			TODA	

		FIB - 15h			TODA	
Quinta-feira	8 às 10	ВМЕ	Síncrona	Segunda Chamada Oral / Vista de Prova.	TODA	Todos professores
21/10/21	10 às 12	IG		Deliberação do resultado final – revisão de questões	TODA	Alessandra Filardy
Souta foira	10 às 12	EST I	Prática 44 Síncrona	Apresentação dos alunos	TODA	Leticia Carneiro
Sexta-feira 22/10/21	13 às 17	ВЕМ	Prova final síncrona	Prova Final		Carolina N. Keim, Fernanda Abreu, Caio Rachid, Rodrigo Nascimento, Juliana Cortines, Marco Miguel

#### **Bibliografia**

#### **BME (IMW 230)**

#### Básica

Alberts, B. Biologia molecular da célula. 6ª ed., Porto Alegre, Artmed, 2017

Cooper, G.M. The cell: a molecular approach. .5th ed., Sunderland, Massachussetts, Sinauer Associates, Inc, 2009.

Lodish H et al. Molecular cell biology. 6th ed., New York, W. H. Freeman, 2008.

Watson, Baker et al. Biologia Molecular do Gene., Artmed 7ª ed, Porto Alegre, 2015

#### Complementar

Strachanm T. & Read, A.P. Human molecular genetics. 3rd ed., New York, Wiley-Liss, 2004.

Brown, T.A. Genomes. 2ª. Oxford, Wiley Liss, 2002.

#### **BEM (IMW202)**

#### Básica

Madigan, M.T., Martinko, P.V. & Clarck, D.P. 2010. Microbiologia de Brock. 12ª Ed., Porto Alegre, Artmed, 2010

Madigan, M.T., Martinko, P.V., Bender, K. S., Buckley, D. H., & Stahl, D. A. 2016. Microbiologia de Brock. 14ª Ed., Porto Alegro Campbell, J.B. & Reece, J.B. Biologia. 8a ed., Porto Alegre: Artmed, 2010.

Cardoso, E. J. B. N. & Andreote, F. D. Microbiologia do Solo, 2a ed., ESALQ, Piracicaba, 2016. ISBN: 978-85-86481-56-7; DOI:

Esteves, F.A. Fundamentos de Limnologia. 2a ed., Rio de Janeiro, Editora Interciência, 1998

Esteves, F.A. Fundamentos de Limnologia. 3a ed., Rio de Janeiro, Editora Interciência, 1998

#### Complementar

Ricklefs, R.E. A economia da natureza. 6ª ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2001.

Pepper, I.L., Gerba, C.P., Gentry, T.J., Maier, R.M. 2a ed. Environmental Microbiology. Elsevier Science/Academic Press. San

#### **IFP (IMW204)**

#### Básica

1-Brasileiro Filho, G. Bogliolo Patologia, 9<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2016.

2-Kumar, V., Abbas, A. & Fausto, N, Aster, J.C. Robbins & Cotran - As Bases Patológicas das Doenças. 9ª ed. Rio de Janeiro, El

#### **FIB (IMW 243)**

#### Básica

Murray, P.R. & Rosenthal, K.S. & Pfaller, M.A. Microbiologia médica. 6a ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2009.

Mims, C. et. al. Microbiologia médica 3º ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2005.

Trabulsi, L.R. & Alterthum, F. Microbiologia. 5ª ed., São Paulo, Atheneu, 2008

#### Complementar

Winn, W,C. et al. Koneman diagnostico microbiológico: texto e atlas colorido.6a ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 200 Brooks, Geo F. et. al. Microbiologia médica de Jawetz, Melnick e Adelberg. 25ª ed, Porto Alegre, AMGH Editora Ltda, 2012.

#### **IG (IMW 201)**

#### Básica

Abbas, Abul. K.; Lichtman, A.H. & Pillai, S. Imunologia cellular e molecular. 9ª ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2017.

Murphy, K.; Travers, P. & Walport, M. Imunobiologia de Janeway. 8a ed., Porto Alegre, Artmed, 2014.

Kindt, T.J.; Goldsby, R.A. & Osborne, B.A. Imunobiologia de Kuby. 6ª ed., Porto Alegre, Artmed, 2008

#### Complementar

Chovatiya R, Medzhitov R. Stress, inflammation, and defense of homeostasis. Mol Cell. 2014 Apr 24;54(2):281-8. doi: 10.103 Schenten D, Medzhitov R. The control of adaptive immune responses by the innate immune system. Adv Immunol. 2011;10 Gratz IK, Rosenblum MD, Abbas AK. The life of regulatory T cells. Ann N Y Acad Sci. 2013; 1283:8-12.

Buchmann K. Evolution of Innate Immunity: Clues from Invertebrates via Fish to Mammals. Front Immunol. 2014;5:459. Rev