



UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
IMPPG - INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GÓES
3º PERÍODO

PROFESSOR COORDENADOR ELVIRA SARAIVA
CARGA HORÁRIA/ CRÉDITOS 525 H / 23 CRÉDITOS
PERÍODO DE REALIZAÇÃO 2015/1

CÓDIGO	DISCIPLINA	DURAÇÃO/ CREDITOS	PROFESSOR RESPONSÁVEL	LOCAL DE REALIZAÇÃO	EMENTA DA DISCIPLINA
IMW 230	BIOLOGIA MOLECULAR DE EUCARIOTO (BME)	60H/3 30T 30P	Agnes Marie Sá Figueiredo/ Bernadete Teixeira Ferreira Carvalho	Teórica L-10-SS	Será abordado o genoma eucariótico e seus principais processos como: O dogma central; O genoma eucariótico; princípios de hereditariedade (mendeliana e não mendeliana); Duplicação de DNA; Transcrição e processamentos de RNAs; Expressão gênica; Sequenciamento e Genômica evolucionária; Clonagem em eucariotos (nocautes e transgênicos); Diagnóstico molecular de doenças genéticas e terapias baseadas em DNA. A disciplina envolverá ainda aulas práticas e teóricas sobre diferentes técnicas moleculares
				Prática E-01-SS E-03-SS	
IMW 202	BIODIVERSIDADE E ECOLOGIA DE MICROORGANISMOS (BEM)	75H/4 45T 30P	Carolina Neumann Klein/ Fernanda Abreu	Teórica 2º-J02-SS 4º- L10-SS	Compreensão dos princípios ecológicos básicos e entendimento específico do papel dos microrganismos nos ecossistemas. Indivíduos, espécies, populações e suas interações serão explicadas utilizando estudos de casos. A taxonomia, a diversidade e a biodiversidade metabólica das bactérias nos ciclos biogeoquímicos serão introduzidas. As aulas práticas abordarão estudos de microcosmos, visando compreender interações competitivas e avaliar como técnicas microbiológica podem medir um ambiente poluído.
				Prática E-01-SS E-03-SS	
FMP 230	PATOLOGIA GERAL PARA MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA (PGMI)	30H/2 T	Nereu Gilberto de Moraes Gerra Neto	HU	Apresentar ao estudante da área biomédica os fundamentos das alterações funcionais e morfológicas que constituem os aspectos objetivos das doenças humanas, os agentes e processos envolvidos na gênese destas alterações, e ainda os métodos de estudo utilizados para diagnóstico e pesquisa em Patologia
IMW 243	FISIOPATOLOGIA DAS INFECÇÕES BACTERIANAS (FIB)	75H/5 T	Katia Regina Netto dos Santos/ Marcia Giambiagi de Marval	3º-L10-SS 6º-C-05	A disciplina abordará os mecanismos dos processos patológicos causados por bactérias. Dar-se-á ênfase aos fatores de virulência e características dos microrganismos. Serão também apresentados o diagnóstico, a transmissão, a profilaxia e o tratamento de doenças.
IMW 201	IMUNOLOGIA GERAL (IG)	90H/5 60T 30P	Elvira Saraiva	Teórica L10-SS	Análise dos mecanismos de reconhecimento e interação celular no Sistema Imunológico e definição dos processos utilizados na resposta contra diferentes tipos de agressões por microrganismos. Apresentação do mecanismo de geração, áreas de localização no organismo e forma de funcionamento das células de defesa.
				Prática E-01-SS E-03-SS	
IMW U21	ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (RCS)	150H/3 P	Leticia Carneiro	LABORATÓRIOS	Desenvolver no aluno o pensamento científico fornecendo-lhe treinamento básico para que ele se inicie em trabalhos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico. O aluno estará envolvido em atividades envolvendo processos experimentais, químicos e biológicos (com enfoque na Microbiologia e Imunologia) e/ ou em atividades de desenvolvimento e controle de produtos, associados a processos biológicos. Além disso, o aluno receberá treinamento no uso de diversos equipamentos e instrumentos utilizados em laboratório de Biologia.



UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
IMPPG - INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GÓES
BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA

PROFESSOR COORDENADOR: Elvira Saraiva
CARGA HORÁRIA/ CRÉDITOS: 525H/23Créditos
PERÍODO DE REALIZAÇÃO

2015/1

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 8:30 às 15:30h.
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).

DATA	HORÁRIO	DISCIPLINA	TIPO DE AULA	ASSUNTO	TURMA	PROFESSOR
Segunda-feira 16/03	9 as 12	BEM	Teórica 1	Evolução e Sistemática Microbiana	TODA	Ulysses Lins
	13 as 17	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
Terça-feira 17/03	8 as 10	BME	Teórica 1	O código genético e o Dogma central da Biologia Molecular		Agnes Figueiredo
	10 as 12	FIB	Teórica 1	Microbiota Anfibiótica	TODA	Regina Domingues
	13 as 17	IG	Teórica 1	História da Imunologia	TODA	Marcelo Bozza
Quarta-feira 18/03	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
	13 as 15	BEM	Prática 1	Métodos utilizados na coleta de água e de solo e a preparação de colunas de Winogradsky	I e II	Fernanda Abreu/ Carolina Keim
Quinta-feira 19/03	8 as 10	BME	Teórica 2	O Gene Eucariótico	TODA	Agnes Figueiredo
	10 as 12	IG	Teórica 2	Mecanismos de Imunidade	TODA	Marcelo Bozza
	13 as 16	PGMI	Teórica	Introdução ao estudo da Patologia Humana e métodos de estudo em Patologia.	TODA	Nereu Guerra Neto
Sexta-feira 20/03	10 as 12	Est 1	Prática	Atividade em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
	13 as 16	FIB	Teórica 2	Mecanismos de Patogenicidade Bacteriana	TODA	Regina Domingues
Segunda-feira 23/03	9 as 12	BEM	Teórica 2	Bactéria: Gram-negativas e Gram-positivas	TODA	Fernanda Abreu
	13 as 17	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
Terça-feira 24/03	8 as 10	BME	Teórica 3	O Genoma de Eucariontes	TODA	Agnes Figueiredo
	10 as 12	FIB	Teórica 3	Noções de Epidemiologia	TODA	Beatriz Meurer
	13 às 15	IG	Teórica 3	Imunidade inata I	TODA	Marcelo Bozza
	15 às 17	IG	Prática 1	Produção de óxido nítrico na saliva	Turmas I a III	Juliana Echevarria/ Marcelo Bozza
Quarta-feira 25/03	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
	13 as 15	BEM	Prática 2	Coleta de água/sedimento e de solo e a preparação de micocosmos	I e II	Fernanda Abreu/ Carolina Keim
Quinta-feira 26/03	8 AS 10	BME	Teórica 4	Duplicação de DNA de Eucariontes	TODA	Agnes Figueiredo
	10 as 12	IG	Teórica 4	Imunidade inata II (Inflamação e fagócitos)	TODA	Marcelo Bozza
	13 AS 15	PGMI	Teórica	Adaptação, lesão e morte celular e tecidual.	TODA	Nereu Guerra Neto
Sexta-feira 27/03	10 AS 12	EST 1	Prática	Atividade em laboratório de pesquisa		Leticia Carneiro
	13 às 14:30 14:30 às 16	FIB	Teórica 4 Teórica 5	Infecções Bacterianas do Trato Respiratório Superior e Inferior Infecções Bacterianas do Sistema Nervoso Central e Sistema Circulatório	TODA	Kátia Santos Kátia Santos
Segunda-feira 30/03	9 as 12	BEM	Teórica 3	Archaea: Filogenia e metabolismo geral	TODA	Fernanda Abreu
	13 as 17	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
Terça-feira 31/03	8 as 10	BME	Teórica 5	Princípios Básicos de Hereditariedade	TODA	Bernadete Carvalho
	10 as 12	FIB	Teórica 6	Infecções Bacterianas do Trato Geniturinário e DST	TODA	Sérgio Fracalanza
	13 as 15	IG	Prática 2	Imunidade Inata 1	Turmas I, II e II	Juliana Echevarria/ Marcelo Bozza
	15 às 17		ED 1	Imunidade Inata 1	Turmas I, II e II	Marcelo Bozza
Quarta-feira 01/04	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
	13 as 15	BEM	Prática 3	Quantificação direta de micro-organismos em amostras de água II	I e II	Fernanda Abreu/ Rodrigo Nascimento
Quinta-feira 02/04	8 as 10	BME		Avaliação Teórica 1	TODA	Agnes Figueiredo e Bernadete Carvalho
	10 as 12	IG	Teórica 5	Imunidade Inata III (Sistema Complemento – Vias Alternativa e das Lectinas)	TODA	Marcelo Bozza
	13 as 16	PGMI	Teórica	Reação à agressão e inflamação aguda.	TODA	Nereu Gerra Neto
Sexta-feira 03/04	Feriado Sexta-feira da Paixão					
Segunda-feira 06/04	9 as 12	BEM	Teórica 4	Eucariontes – protistas, fungos e algas vermelhas e verdes; Diversidade viral	TODA	Ulysses Lins/Juliana Cortines
	13 as 17	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
Terça-feira 07/04	8 as 10	BME	Teórica 6	Transcrição em Eucariontes 2a Chamada Avaliação 1 as 12 hs	TODA	Agnes Figueiredo
	10 as 12	FIB	Teórica 9	Infecções Bacterianas do Trato Intestinal e veiculadas por Água e Alimentos	TODA	Raquel Bonelli
	13 as 15	IG	Teórica 6	Órgãos linfóides, respostas imunológicas in vivo e migração celular.	TODA	Marcelo Bozza
	15 as 17	IG	ED 2	Imunidade inata 2/ estudo com microscopia intravital	Turmas I a III	Marcelo Bozza
Quarta-feira 08/04	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
	13 as 15	BEM		estudo		
Quinta-feira 09/04	8 as 10	BME	Teórica 7	Regulação da Expressão Gênica em Eucariontes	TODA	Agnes Figueiredo
	10 as 12	IG		Avaliação 1 (aulas 1-6, Práticas 1-2, ED 1-2)	TODA	Marcelo Bozza

	13 as 16	PGMI	Teórica	Inflamação crônica e restauração tecidual.	TODA	Nereu Gerra Neto	
Sexta-feira 10/04	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro	
	13 as 14:30 14:30 as 16	FIB	Teórica 7 Teórica 8	Infecções Bacterianas da Cavidade Oral Métodos de Coleta e de Diagnóstico das Infecções Bacterianas	TODA	Ana Paula Colombo Marinella Laport	
Segunda-feira 13/04	10 as 12	BEM	Teórica 5	Prova 1	TODA	Fernanda Abreu/Ulysses Lins	
	13 as 17	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro	
Terça-feira 14/04	8 as 10	BME	Teórica 8	Processamento Transcrito Primário Eucariótico	TODA	Agnes Figueiredo	
	10 as 12	FIB	PROVA	Avaliação 1	TODA	Kátia Santos	
	13 as 15	IG	Teórica 7	Imunoglobulinas – estrutura; função das Ig	TODA	Elvira Saraiva Marcelo Bozza	
	15 as 17		ED 3	Estudo dirigido – Estrutura do TCR (redescoberta)	Turmas I a III	Elvira Saraiva Lígia Pecanha	
Quarta-feira 15/04	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Desc.	Leticia Carneiro	
	13 as 15	BEM	Prática 4	Taxias microbianas: observação da quimiotaxia/ Observação da magnetotaxia	TODA	Fernanda Abreu/Carolina Keim	
Quinta-feira 16/04	8 as 10	BME	Teórica 9	Transporte do RNA Processado para o Citoplasma e Tradução	TODA	Agnes Figueiredo	
	10 as 12	IG	Teórica 8	Métodos laboratoriais para detecção de Ag e Ac	TODA	José Mauro Peralta	
	13 as 15	PGMI	Teórica	Patologia infecciosa e da SIDA/AIDS.	TODA	Nereu Gerra Neto	
Sexta-feira 17/04	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro	
	13 as 14:30 14:30 as 16	FIB	Teórica 10 Teórica 11	Antibióticos: Mecanismos de Ação e de Resistência Ação de Agentes Físicos e Químicos em Bactérias	TODA	Marinella Laport Bernadete Carvalho	
Segunda-feira 20/04	Recesso						
Terça-feira 21/04	FERIADO - Tiradentes						
Quarta-feira 22/04	Recesso						
Quinta-feira 23/04	FERIADO - São Jorge						
Sexta-feira 24/04	Recesso						
Segunda-feira 27/04	9 as 12	BEM	Prática 5	Avaliação de poluição através de contagem de coliformes em águas poluídas I: coleta e inoculação de coliformes totais	I e II	Marco Miguel/Carolina Keim	
	13 as 17	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro	
Terça-feira 28/04	8 as 10	BME	Teórica 10	Clonagem Molecular e Aplicações		Agnes Marie Sá Figueiredo	
	10 as 12	FIB	Teórica 12	Estreptococos beta-hemolíticos /Prova 2a Chamada (Aval 1)	TODA	Bernadete Carvalho	
	13 as 17	IG	Prática 3	ELISA e Western blot	Turmas I a III	José Mauro Peralta	
Quarta-feira 29/04	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Desc.	Leticia Carneiro	
	13 as 15	BEM	Prática 6	Avaliação de poluição através de contagem de coliformes em águas poluídas II: leitura e inoculação de coliformes termotolerantes	I e II	Marco Miguel/Carolina Keim	
Quinta-feira 30/04	8 as 10	BME	Avaliação	Avaliação Teórica 2	TODA	Agnes Figueiredo, Bernadete F. T. Carvalho	
	10 as 12	IG	Prática 4	Reação de Aglutinação (com Kit comercial)	Turmas I a III	José Mauro Peralta	
	13 as 16	PGMI	Teórica	Alterações hemodinâmicas: hiperemias, edemas, hemorragias e choque.	TODA	Nereu Gerra Neto	
Sexta-feira 01/05	Feriado dia do Trabalho						
Segunda-feira 04/05	9 as 12	BEM	Teórica 6	Ciclo do Carbono I: fotossíntese e fixação de carbono	TODA	Carolina Keim	
	13 as 17	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro	
Terça-feira 05/05	8 as 10	BME	Prática 1	Clonagem Molecular I (Eletroporção) e 2a Chamada da Avaliação Teórica 2	I e II	Agnes Marie Sá Figueiredo e Bernadete F. T. Carvalho	
	10 as 12	FIB	Teórica 15	<i>Streptococcus pneumoniae</i> e outros estreptococos	TODA	Lucia Teixeira	
	13 as 15 15 as 16	IG	Teórica 9 e 10	Reação antígeno- Anticorpo Geração da diversidade das moléculas de Ig e TCR	TODA	Lígia Pecanha Alberto Nóbrega	
Quarta-feira 06/05	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro	
	13 as 15	BEM	Prática 7	Avaliação de poluição através de contagem de coliformes em águas poluídas III: estatística/2a chamada prova 1	I e II	Marco Miguel/Carolina Keim	
Quinta-feira 07/05	8 as 10	BME	Prática 2	Clonagem Molecular II (Seleção de mutantes e confirmação por PCR)	I e II	Agnes Figueiredo e Bernadete Carvalho	
	10 as 12	IG	Teórica 11	Ontogenia de Linfócitos B	TODA	Lígia Pecanha	

	13 as 16	PGMI	Teórica	Alterações hemodinâmicas: trombose, embolia, isquemia e infarto.	TODA	Nereu Gerra Neto
Sexta-feira 08/05	10 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
	13 as 14:30 14:30 às 16	FIB	Teórica 13 Teórica 14	<i>Enterococcus spp</i> <i>Staphylococcus aureus</i>	TODA	Lúcia Teixeira Agnes Figueiredo
Segunda-feira 11/05	9 as 12	BEM	Teórica 7	Ciclo do Carbono II: biodegradação, metanogênese e metanotrofia	TODA	Rodrigo Nascimento
	13 as 15	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
Terça-feira 12/05	8 as 10	BME	Prática 3	Clonagem Molecular III (Elektroforese do produto da amplificação)	I e II	Agnes Figueiredo e Bernadete Carvalho
	10 as 12	FIB	Teórica 18	Estafilococos Coagulase-Negativos	TODA	Kátia Santos
	13 as 15 15 as 16	IG	Teórica 12 ED 4	Ativação de linfócitos B por antígenos T- independentes Reagranjo dos genes de Ig – Experimento S. Tonegawa/ artigo: evidence for somatic rearrangement on lg genes coding for variable and constant regions	TODA Turmas I, II e III	Ligia Peçanha Ligia Peçanha
Quarta-feira 13/05	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
	13 as 15	BEM	Prática 8	Estudo de micro-organismos degradadores de celulose / Técnicas das lâminas enterradas (Rossi-Chodolny) - I/ Estudo de bactérias aeróbias fixadoras de nitrogênio I	I e II	Fernanda Abreu/Rodrigo Nascimento
Quinta-feira 14/05	8 as 10	BME	Prática 4	Clonagem Molecular IV (Extração do plasmídeo vetor)	I e II	Agnes Figueiredo e Bernadete Carvalho
	10 as 12	IG		Avaliação 2 (Aulas 7-12, Práticas 3-4, ED 3-4)	TODA	Ligia Peçanha/Elvira Saraiva
	13 as 16	PGMI	Teórica	Neoplasias: conceito, classificação, nomenclatura, morfologia.	TODA	Nereu Gerra Neto
Sexta-feira 15/05	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
	13 as 14:30 14:30 às 16	FIB	Teórica 16 Teórica 17	<i>Neisseria meningitidis</i> e <i>Neisseria gonorrhoeae</i> Características Gerais das Enterobactérias	TODA	Sérgio Fracalanza Lenadro Lobo
Segunda-feira 18/05	9 as 12	BEM	Teórica 8	Ciclo do nitrogênio: fixação do nitrogênio, nitrificação, denitrificação e anammox	TODA	Carolina Keim
	13 as 17	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
Terça-feira 19/05	8 as 10	BME	Prática 5	Clonagem Molecular V (Hibridização com sonda específica para o inserto)	I e II	Agnes Figueiredo e Bernadete Carvalho
	10 as 12	FIB	Teórica 19	<i>Escherichia coli</i> e <i>Shigella spp</i>	TODA	Leandro Lobo
	13 as 17	IG	Teórica 13	Complexo principal de compatibilidade 2a Chamada Avaliação 2	TODA	Elvira Saraiva / Ligia Peçanha
Quarta-feira 20/05	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
	13 as 15	BEM	Prática 9	Contagens e isolamento de bactérias, fungos e actinomicetos do solo pelo método das diluições em placa I	I e II	Fernanda Abreu/Rodrigo Nascimento
Quinta-feira 21/05	8 as 10	BME	Prática 6	Clonagem Molecular VI (Leitura e interpretação)	I e II	Agnes Figueiredo e Bernadete Carvalho
	10 as 12	IG	Teórica 14	Processamento e apresentação de antígenos	TODA	Elvira Saraiva
	13 as 16	PGMI	Teórica	Neoplasias: metástase, diagnóstico e aspectos clínicos	TODA	Nereu Gerra Neto
Sexta-feira 22/05	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
	13 as 14:30 14:30 às 16	FIB	Teórica 20 Teórica 21	<i>Salmonella spp</i> e <i>Yersinia spp</i> <i>Cholerae</i> , <i>Campylobacter</i> e <i>Helicobacter spp</i>	TODA	Rosana Ferreira Paula Colombo
Segunda-feira 25/05	9 as 12	BEM	Teórica 9	Ciclo do Enxofre: redução de sulfato e oxidação de sulfeto	TODA	Carolina Keim
	13 as 17	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
Terça-feira 26/05	8 as 10	BME	Teórica 11	Nocautes em Animais e Vegetais	TODA	Agnes Figueiredo
	10 as 12	FIB	Prova	Avaliação 2	TODA	Kátia Santos
	13 as 15 15 as 16	IG	Teórica 15 ED 5	Ativação de linfócitos T (Sinalização por moléculas de superfície em linfócitos e alorreatividade)	TODA Turmas I a III	Maria Bellio
Quarta-feira 27/05	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
	13 as 15	BEM	Prática 10	Contagens e isolamento de bactérias, fungos e actinomicetos do solo pelo método das diluições em placa II / Bioprospecção e observação de Actinobactéria e suas interações antagonistas I	I e II	Carolina Keim / Rodrigo Nascimento
Quinta-feira 28/05	8 as 10	BME	Teórica 12	Transgênicos em Animais e Vegetais	TODA	Agnes Figueiredo
	10 as 12	IG	ED 6	Pillar article – antigen presentation	Turmas I a III	Elvira Saraiva

	13 as 16	PGMI	Teórica	Neoplasias: oncogênese	TODA	Nereu Gerra Neto
Sexta-feira 29/05	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
	13 às 14:30 14:30 às 16	FIB	Teórica 22 Teórica 23	<i>Pseudomonas spp, Acinetobacter spp e gêneros relacionados</i> <i>Haemophilus spp, Legionella spp e Bordetella spp</i>	TODA	Beatriz Meurer Renata Souto
Segunda-feira 01/06	10 as 12	BEM	Teórica 10	Ciclos do ferro, manganês e metais pesados	TODA	Carolina Keim
	13 as 17	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
Terça-feira 02/06	8 as 10	BME	Prática 7	Clonagem Molecular VII (Amplificação do inserto e detecção do inserto)	I e II	Agnes Figueiredo e Bernadete Carvalho
	10 as 12	FIB	Teórica 24	<i>Brucella spp e Francisella spp / Prova 2a Chamada (Aval 2)</i>	TODA	Eliane Ferreira
	13 as 15	IG	Teórica 15	Ativação de linfócitos T (Sinalização por moléculas de superfície em linfócitos e alorreatividade)	TODA	Maria Bellio
	15 as 17	IG	ED 5	Pillar article – antigen presentation by hapten specific B lymphocytes	Turmas I a III	Maria Bellio
Quarta-feira 03/06	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
	13 as 15	BEM	Prática 11	Observações microscópicas de microrganismos do solo / Bioprospecção e observação de Actinobacteria e suas interações antagonistas II/ Bioprospecção de bactérias envolvidas no ciclo do nitrogênio: Estudo de bactérias aeróbias fixadoras de nitrogênio II	I e II	Fernanda Abreu/Rodrigo Nascimento
Quinta-feira 04/06	FERIADO - Corpus Christi					
Sexta-feira 05/06	Recesso					
Segunda-feira 08/06	9 as 12	BEM	Teórica 11	Prova 2	TODA	Carolina Keim/Rodrigo Nascimento
	13 as 17	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
Terça-feira 09/06	8 as 10	BME	Prática 8	Clonagem Molecular VIII: Sequenciamento, Análise de Eletroferograma e Edição	I e II	Agnes Figueiredo e Bernadete Carvalho
	10 as 12	FIB	Teórica 25	<i>Bacillus e Listeria</i>	TODA	Raquel Bonelli
	15 as 17	IG	Teórica 18	Subpopulações de linfócitos T	TODA	Maria Bellio
Quarta-feira 10/06	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
	13 as 15	BEM	Prática 12	Bioprospecção e observação de Actinobacteria e suas interações antagonistas III	I e II	Fernanda Abreu/Rodrigo Nascimento
Quinta-feira 11/06	8 as 10	BME	Prática 9	Clonagem Molecular IX: Alinhamento da sequência e Anotação	I e II	Agnes Figueiredo e Bernadete Carvalho
	10 as 12	IG	Teórica 16	Biologia da resposta de linfócitos T - aula 1	TODA	Maria Bellio
	13 as 16	PGMI	Avaliação		TODA	Nereu Gerra Neto
Sexta-feira 12/06	10 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
	13 às 14:30 14:30 às 16	FIB	Teórica 26 Teórica 27	<i>Bacteroides fragilis</i> : modelo de bactéria anaeróbia Gram-negativa que causa infecção endógena <i>Clostridium spp</i> : modelo de bactéria anaeróbia que causa infecção exógena	TODA	Regina Domingues
Segunda-feira 15/06	9 as 12	BEM	Teórica 12	Métodos de estudo em ecologia microbiana	TODA	Fávia Lima do Carmo
	13 as 17	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
Terça-feira 16/06	8 as 10	BME	Teórica 13	Conceitos Evolucionários na Genética e na Genômica	TODA	Agnes Figueiredo
	10 as 12	FIB	Teórica 28	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> e micobactérias atípicas ; <i>Mycobacterium leprae</i>	TODA	Rafael Duarte
	13 as 15	IG	Teórica 19	Citotoxicidade	TODA	Elvira Saraiva
	15 as 17	IG	Prática 6	Subpopulações de linfócitos T – Análise por citometria de fluxo	Turmas I a III	Fabricao Motalvão/Fabio Barroso/Alexandre Morrot
Quarta-feira 17/06	8 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro
	13 as 15	BEM	Prática 13	Estudo de micro-organismos degradadores de celulose II / Técnica das lâminas enterradas (Rossi-Cholodnyi II) 2a chamada prova 2	I e II	Fernanda Abreu/Rodrigo Nascimento
Quinta-feira 18/06	8 as 10	BME	Prática 10	Clonagem Molecular X: Análises da evolução genômicas, identidade e homologia da sequência	I e II	Agnes Figueiredo e Bernadete Carvalho
	10 as 12	IG	Prática 5	Proliferação celular	Turmas I a III	Juliana Echevarria/Elvira Saraiva
	13 as 16	PGM1	PROVA FINAL		TODA	Nereu Gerra Neto
Sexta-feira	10 as 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro

19/06	13 às 14:30 14:30 às 16	FIB	Teórica 29 Teórica 30	<i>Nocardia spp</i> e outros actinomicetos <i>Corynebacterium diphtheriae</i>	TODA	Rafael Duarte Giambiagi de Marval	Marcia
Segunda-feira 22/06	9 às 12	BEM	Teórica 13	Ecologia microbiana; ambientes microbianos	TODA	Caio Rachid	
	13 às 17	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro	
Terça-feira 23/06	8 às 10	BME	Avaliação 3	Avaliação III (Aulas Práticas)	Turmas I e II	Agnes Figueiredo	
	10 às 12	FIB	Teórica 31	<i>Trponema pallidum</i> , <i>Borrelia spp</i> e <i>Leptospira spp</i>	TODA	Sérgio Fracalanza	
	13 às 15 15 às 17	IG	Teórica 20 Teórica 21	Ativação de linfócitos B por antígenos T dependentes Mudança de classe e hipermutação somática	TODA	Ligia Peçanha	
Quarta-feira 24/06	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro	
	13 às 15	BEM	Prática 14	Observação da sucessão microbiana nas colunas de Winogradsky	I e II	Fernanda Abreu/ Carolina Keim	
Quinta-feira 25/06	8 às 10	BEM	Prática 11	Estudo Dirigido - Duplicação, transcrição, processamento, regulação	TODA	Agnes Figueiredo	
	10 às 12	IG		Avaliação 3 (aulas 12-17, Praticas 5-6, ED 6-8)	TODA	Maria Bellio/ Ligia Peçanha/Elvira Saraiva	
	13 às 16	PGM1					
Sexta-feira 26/06	10 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro	
	13 às 14:30 14:30 às 16	FIB	Teórica 32 Teórica 33	<i>Mycoplasma spp</i> e <i>Ureaplasma spp</i> Clamídias e Riquetsias	TODA	Agnes Figueiredo Rosana Ferreira	
Segunda-feira 29/06	9 às 12	BEM	Teórica 14	Ecologia microbiana dos ambientes aquáticos e terrestres	TODA	Caio Rachid	
	13 às 17	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro	
Terça-feira 30/06	8 às 10	BME	Prática 12	Estudo Dirigido - clonagem, transgene e nocautes 2a Chamada Avaliação 3 as 12 hs	Turmas I e II	Agnes Figueiredo e Bernadete Carvalho	
	10 às 12	FIB	Teórica 34	Prevenção das Infecções Bacterianas	TODA	Beatriz Meurer	
	13 às 15	IG	Teórica 22	Ontogenia de linfócitos T e tolerância 2a Chamada Avaliação 3	TODA	Fabio Barroso/ Maria Bellio	
	15 às 17	IG	ED 7	Pillar article: the function of the thymus and the bursa in chicken	Turmas I a III	Fabricao Moltalvão/Alexandre Morrot	
Quarta-feira 01/07	8 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro	
	13 às 17	BEM	Prática 15	Apresentação de relatórios	TODA	Fernanda Abreu/ Carolina Keim/ Rodrigo Nascimento/Marco Miguel	
Quinta-feira 02/07	8 às 10	BME	Prática 13	Estudo Dirigido - sequenciamento e análises genômicas	Turmas I e II	Agnes Figueiredo e Bernadete Carvalho	
	10 às 12	IG	ED 8	artigo clássico de seleção tímica (Zinknagel, Marrack von Bohemer)	Turmas I, II e III	Fabricao Moltalvão/Fábio Barroso/Alexandre Morrot	
Sexta-feira 03/07	10 às 12	EST I	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro	
	13 às 14:30 14:30 às 16	FIB		Avaliação 3			
Segunda-feira 06/07	9 às 12	BEM	Teórica 15	Simbóios microbianas	TODA	Caio Rachid	
	13 às 17	EST I	Prática	Atividade em laboratório de pesquisa	Dividida em Lab. de Pesq.	Leticia Carneiro	
Terça-feira 07/07	10 às 12	FIB		Horário Livre para Estudo			
	13 às 15	IG	Teórica 23	Regulação da resposta imunológica/ Tolerância periférica, aula 1	TODA	Fábio Barroso/Alexandre Morrot	
	15 às 17	IG	Teórica 24	Regulação da resposta imunológica/ Tolerância periférica, aula 2	TODA	Fábio Barroso/Alexandre Morrot	
	12 h	FIB		Prova 2a Chamada (Aval 3)		Katia Santos	
Quarta-feira 08/07	13 às 15	BEM	Teórica 16	Prova 3	TODA	Caio Rachid/Flávia Lima do Carmo	
				Prova Final	TODA	Agnes Figueiredo/Bernadete Carvalho	
Quinta-feira 09/07	8 às 10	BME		Prova Final		Ligia Pecanha	
	10 às 12	IG	Teórica 25	Imunidade em mucosas	TODA		
Sexta-feira 10/07	13 h	FIB	Prova	Prova Final		Kátia Santos	
	10 às 12	BEM		2a chamada prova 3		Caio Rachid/Flávia Lima do Carmo	
Terça-feira 14/07							
	13 às 15	IG		Avaliação 4 (aulas 18-21, ED 9-10)	TODA	Todos os profs do módulo	
Quarta-feira 15/07	13 às 15	BEM		Prova final		Carolina Keim/Fernanda Abreu/Ulysses Lins/Caio Rachid/Flávia Lima do Carmo/Rodrigo Nascimento/Marco Miguel	
Quinta-feira 16/07	10 às 12	IG		2a Chamada Avaliação 4		Todos os profs do módulo	
Sexta-feira 17/07							

Segunda-feira 20/07						
Terça-feira 21/07	10 às 12	IG		PROVA FINAL	TODA	Todos os professores

Bibliografias:

BM

Básica

Alberts, B. Biologia molecular da célula. 5ª ed., Porto Alegre, Artmed, 2010

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

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

Complementar

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

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

BEM

Básica:

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

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

Campbell, J.B. & Reece, J.B. Biologia. 8a ed., Porto Alegre : Artmed, 2010.

Complementar:

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

PGMI

Básica

BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo Patologia Geral, 5ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara-Koogan, 2013.

FRANCO, M., et al. Patologia: processos gerais. 5ª ed. São Paulo, Atheneu, 2010.

KUMAR, V., ABBAS, A. & FAUSTO, N, ASTER, J.C. Robbins & Cotran - as bases patológicas das doenças. 8ª ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2010

Complementar

BRASILEIRO FILHO, G. Bogliolo. Patologia. 8ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2011.

FIB

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 3ª 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, 2008.

Brooks, Geo F. et. al. Microbiologia médica de Jawetz, Melnick e Adelberg. 25ª ed, Porto Alegre, AMGH Editora Ltda, 2012.

IG

Básica

Abbas, Abul. K.; Lichtman, A.H. & Pillai, S. Imunologia celular e molecular. 7ª ed., Rio de Janeiro, Elsevier, 2011.

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

Murphy, K.; Travers, P. & Walport, M. Imunobiologia de Janeway. 7a ed., Porto Alegre, Artmed, 2010.

Complementar

Chovatiya R, Medzhitov R. Stress, inflammation, and defense of homeostasis. Mol Cell. 2014 Apr 24;54(2):281-8. doi: 10.1016/j.molcel.2014.03.030. Review.

Schenten D, Medzhitov R. The control of adaptive immune responses by the innate immune system. Adv Immunol. 2011;109:87-124. Review.

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. Review

Est I

Básica

Brooks, Geo F. et. al. Microbiologia médica de Jawetz, Melnick e Adelberg. 25ª ed, Porto Alegre, AMGH Editora Ltda, 2012.

Santos, N.S.O.; Romanos, M.T.V. & Wigg, M.D. Introdução à virologia humana. 2ª ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan 2008.

Murphy, K. Imunobiologia de Janeway. 8ª ed., Porto Alegre, Artmed, 2014.

Madigan, M.T. et. al. Microbiologia de Brock. 12a ed., Porto Alegre, Artmed, 2010.

Complementar

[Academia Brasileira de Ciências. Rigor e integridade na condução da pesquisa científica: guia de recomendações práticas. 2013. Disponível em CNPq. Relatório da Comissão de Integridade de Pesquisa do CNPq. Disponível em \[www.cnpq.br/documents/10157/a8927840-2b8f-43b9-8962-5a2ccfa74dda\]\(http://www.cnpq.br/documents/10157/a8927840-2b8f-43b9-8962-5a2ccfa74dda\) Bibliografia relativa ao projeto a ser desenvolvido que deverá ser pesquisada pelo aluno utilizando o site \[www.pubmed.com\]\(http://www.pubmed.com\) ou outros sites disponíveis](#)