



UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
IMPPG - INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GÓES
CURSO BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA
5º PERÍODO

PROFESSOR COORDENADOR: Norma Suely de O. Santos

CARGA HORÁRIA TOTAL: 450h

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 2019/1

CÓDIGO	DISCIPLINA	DURAÇÃO/CRÉDITOS	PROFESSOR RESPONSÁVEL	LOCAL DE REALIZAÇÃO	EMENTA
IMW350	Biotecnologia Industrial I (BI-I)	60H/3 30T 30P	Alane Beatriz Vermelho / Ana Maria Mazzoto	Teórica D-27 Prática 10-SS E-11-SS	Introdução sobre os tipos de micróbios, metabolismo, principais microrganismos usados na indústria e as técnicas de engenharia genética usadas para procariontes, eucariotes e organismos geneticamente modificados. No segundo módulo, produtos de interesse industrial produzidos por microrganismos, como enzimas e outros bioprodutos, serão abordados. Bioprocessos serão enfocados no terceiro módulo.
IMW244	Fisiopatologia das Infecções Virais (FIV)	60H/4 T	Norma Suely de O. Santos	D-27	Estudo dos processos patológicos causados por vírus que infectam humanos. Serão abordadas as características dos principais vírus patogênicos, a epidemiologia, diagnóstico e estratégias de combate às viroses. Também serão abordadas as estratégias de produção de drogas antivirais. O aluno deverá ser capaz de analisar e discutir situações clínicas e epidemiológicas e com base nestas análises sugerir a etiologia, medidas de prevenção e tratamento de viroses de interesse em saúde pública. Conhecer os critérios de notificação ao Sistema Nacional de Vigilância.
IMW359	Biotecnologia Molecular (BM)	30H/2 T	Walter Martin Roland Oelemann	D-27	Abordar a síntese e sequenciamento de DNA, anticorpos monoclonais, genômica, proteômica e metabolômica para produção de agentes terapêuticos, de plantas e animais transgênicos e estudo da ciência forense e do diagnóstico. Serão discutidos os produtos já comercializados e os organismos recombinantes produtores; as estratégias moleculares utilizadas na sua obtenção, na produção em larga escala e em suas aplicações; além dos benefícios e as consequências éticas de sua utilização.
IMW358	Controle de Qualidade Microbiológico na Indústria (CQMI)	45H/2 15T 30P	Sérgio Eduardo Longo Fracalanza/Raquel Bonelli	Teórica D-27 Prática 10-SS E-11-SS	Estudo das principais análises de controle microbiológico empregadas na indústria farmacêutica e de cosméticos, de acordo com as metodologias e normas preconizadas pela Legislação vigente em nosso país.
IMW365	Integração ESCOLA-EMPRESA (IEE)	30H/3 P	Marco Antônio Lemos Miguel	D-27	Apresentar as possibilidades de atuação no mercado de trabalho, nas áreas de pesquisa, indústria, diagnóstico, meio ambiente e biotecnologia. As aulas abordam a conscientização dos alunos quanto a identificação de seus objetivos profissionais, preparo do curriculum vitae, dinâmicas de grupo em atividades de seleção. As áreas de trabalho são apresentadas através de visitas às empresas e centros de pesquisa e tecnologia, vídeos, ou palestras de profissionais da área.
IMWU31	Estágio Supervisionado de Iniciação Científica e Tecnológica (EST III)	150H/3 P	Marcia Giambiagi de Marval	Laboratório Professores	Introdução sobre os tipos de micróbios, metabolismo, principais microrganismos usados na indústria e as técnicas de engenharia genética usadas para procariontes, eucariotes e organismos geneticamente modificados. No segundo módulo, produtos de interesse industrial produzidos por microrganismos, como enzimas e outros bioprodutos, serão abordados. Bioprocessos serão enfocados no terceiro módulo.



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

PROFESSOR COORDENADOR: :Norma Suely O. Santos

CARGA HORÁRIA/ CRÉDITOS: 450/17

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 2019/1

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).

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

Data	Horário	Disciplina	Tipo de Aula	Assunto	Professor
Segunda-feira 11/03	8 às 12h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1) Turma 2 - LIVRE	Márcia Giambiagi
	13 às 17h			Livre	
Terça-feira 12/03	8 às 12h	FIV	Teórica	Patogênese das infecções virais	Norma Santos
	10 às 12h	BM	Teórica	Introdução ao curso / Histórico de biotecnologia	Walter Oelemann
	13 às 14:30h	CQMI	Teórica	Controle de qualidade microbiológico de água. Água para uso industrial	Sergio Fracalanza/ Raquel Bonelli
	14:30 às 16:30h	CQMI	Prática	Controle de qualidade microbiológico de água (I)	Sergio Fracalanza/ Raquel Bonelli
Quarta-feira 13/03	8 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 2) Turma 1 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Quinta-feira 14/03	8 às 12h	FIV	Teórica	Fármacos antivirais	Gabriella Mendes
	10 às 12h	IEE	Prática	O Microbiologista e o mercado de trabalho: Opções e orientações. Opções para estágio e trabalho.	Marco Antônio Lemos Miguel
	13 às 14h	CQMI	Teórica	Controle microbiológico de cosméticos	Sergio Fracalanza/ Raquel Bonelli
	14h às 16h	CQMI	Prática	Controle microbiológico de cosméticos (I) / Controle microbiológico de água (II-Final)	Sergio Fracalanza/ Raquel Bonelli
Sexta-feira 15/03	8 às 10h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	10 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
Segunda-feira 18/03	8 às 12h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1) Turma 2 - LIVRE	Márcia Giambiagi
	13 às 17h			Livre	
Terça-feira 19/03	8 às 12h	FIV	Teórica	Vírus Respiratórios I (FLUV, HPIV, HAIV)	José Nelson Couceiro
	10 às 12h	BM	Teórica	Aplicações da Bioinformática: Bancos de dados moleculares e Metagenômica; Tecnologia de Microarrays	Walter Oelemann
	13 às 14h	CQMI	Teórica	A importância do controle microbiológico na indústria cosmética - a visão da indústria - visita a L'Oréal	Sergio Fracalanza/ Raquel Bonelli
	14 às 16:30h	CQMI	Prática	A importância do microbiologista no dia a dia da indústria cosmética	Sergio Fracalanza/ Raquel Bonelli
Quarta-feira 20/03	8 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 2) Turma 1 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Quinta-feira 21/03	8 às 12h	FIV	Teórica	Vírus Respiratórios II (HRV, HRSV, HMPV)	Gabriella Mendes
	10 às 12h	IEE	Prática	Preparo de CV Ferramentas de busca de vagas para trabalho Correção dos CVs	Marco Antônio Lemos Miguel
	13 às 14h	CQMI	Teórica	Análise microbiológica de ar	Sergio Fracalanza/ Raquel Bonelli
	14h às 16:30h	CQMI	Prática	Controle microbiológico de cosméticos (III-Final)/Controle microbiológico de ar (I)	Sergio Fracalanza/ Raquel Bonelli
Sexta-feira 22/03	8 às 10h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	10 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
Segunda-feira 25/03	8 às 12h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1) Turma 2 - LIVRE	Márcia Giambiagi
	13 às 17h			Livre	
Terça-feira 26/03	8 às 12h	FIV	Teórica	Vírus Respiratórios III (SARS-CoV e MERS-CoV)	Norma Santos
	10 às 12h	BM	Teórica	Produção de Proteínas Heterólogas em Eucariotos	Walter Oelemann
	13 às 14:30h	CQMI	Teórica	Controle microbiológico de produtos e matérias primas não estéreis	Sergio Fracalanza/ Raquel Bonelli
	14:30h às 16:30h	CQMI	Prática	Controle microbiológico do ar (II-Final)	Sergio Fracalanza/ Raquel Bonelli
Quarta-feira 27/03	8 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 2) Turma 1 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Quinta-feira 28/03	8 às 12h	FIV	Teórica	Avaliação 1	Norma Santos, Gabriella Mendes, Maria Teresa Romanos e José Nelson Couceiro
	10 às 12h	IEE	Prática	Dinâmica de grupo para entrevista de emprego I: teoria e prática	Marco Antônio Lemos Miguel
	13 h às 16:30h	CQMI	Prática	Visita a AMBEV-Polo Ilha do Fundão	Sergio Fracalanza/ Raquel Bonelli
Sexta-feira 29/03	8 às 10h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	10 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
Segunda-feira 01/04	8 às 12h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1) Turma 2 - LIVRE	Márcia Giambiagi
	13 às 17h			Livre	
	8 às 12h	FIV	Teórica	Vírus Dermotrópicas (HHV1, 2 e 3)	Maria Teresa Romanos
	10 às 12h	BM	Teórica	Engenharia de Proteínas	Walter Oelemann

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

Terça-feira 02/04	12 às 13h			2a Chamada Avaliação 1 - FIV	
	13 às 14h	CQMI	Teórica	Teste de Esterilidade	Sergio Fracalanzza/ Raquel Bonelli
	14h às 16:30h	CQMI	Prática	Controle microbiológico de produtos e matérias primas não estéreis (II). Teste esterilidade (I)	Sergio Fracalanzza/ Raquel Bonelli
Quarta-feira 03/04	8 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 2) Turma 1 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Quinta-feira 04/04	8 às 12h	FIV	Teórica	Viroses Linfotrópicas I (HHV 4 e 5)	Gabriella Mendes
	10 às 12h	IEE	Prática	Dinâmica de grupo para entrevista de emprego II Comportamento em processos de seleção de emprego	Marco Antônio Lemos Miguel
	13 às 14h	CQMI	Teórica	Controle microbiológico da contaminação de superfícies	Sergio Fracalanzza/ Raquel Bonelli
	14h às 16:30h	CQMI	Prática	Controle microbiológico de produtos e matérias primas não estéreis (III-final). Controle microbiológico da contaminação de superfícies (I). Controle de Esterilidade (II-final)	Sergio Fracalanzza/ Raquel Bonelli
Sexta-feira 05/04	8 às 10h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	10 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
Segunda-feira 08/04	8 às 12h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1) Turma 2 - LIVRE	Márcia Giambiagi
	13 às 17h			Livre	
Terça-feira 09/04	8 às 12h	FIV	Teórica	Viroses Imunossupressoras (HIV)	Maria Teresa Romanos
	10 às 12h	BM	Teórica	Análise Proteômica	Walter Oelemann
	13 às 14h	CQMI	Teórica	Palestra - Carina Cantelli - IOC-Fiocruz	Sergio Fracalanzza/ Raquel Bonelli
	14h às 15h	CQMI	Prática	Controle microbiológico da contaminação de superfícies (II).	Sergio Fracalanzza/ Raquel Bonelli
Quarta-feira 10/04	8 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 2) Turma 1 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Quinta-feira 11/04	8 às 12h	FIV	Teórica	Viroses Hepatotrópicas I (HAV e HEV)	Norma Santos
	10 às 12h	IEE	Prática	VISITA Biomerieux (Jacarepagua)	Marco Antônio Lemos Miguel
	13 às 14h	CQMI	Teórica	Controle microbiológico da efetividade de saneantes	Sergio Fracalanzza/ Raquel Bonelli
	14h às 16h	CQMI	Prática	Controle microbiológico da efetividade de saneantes (I)	Sergio Fracalanzza/ Raquel Bonelli
Sexta-feira 12/04	8 às 10h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	10 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
Segunda-feira 15/04	8 às 12h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1) Turma 2 - LIVRE	Márcia Giambiagi
	13 às 17h			Livre	
Terça-feira 16/04	8 às 12h	FIV	Teórica	Viroses Hepatotrópicas I (HBV, HDV e HCV)	Norma Santos
	10 às 12h	BM	Teórica	Tipos de Vegetais Transgênicos e sua Detecção Laboratorial	Maitê Vaslin
	13 às 14h	CQMI	Teórica	Garantia da Qualidade	Sergio Fracalanzza/ Raquel Bonelli
	14h às 16h	CQMI	Prática	Controle microbiológico da efetividade de saneantes (II-final)	Sergio Fracalanzza/ Raquel Bonelli
Quarta-feira 17/04	8 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 2) Turma 1 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Quinta-feira 18/04	8 às 12h	FIV	Teórica	Avaliação 2	Norma Santos, Gabriella Mendes, Maria Teresa Romanos e José Nelson Couceiro
	10 às 12h	IEE	Prática	A VISÃO DO FUTURO: Planejamento profissional	Marco Antônio Lemos Miguel
	13 às 14h	CQMI	Teórica	Bioensaio.	Sergio Fracalanzza/ Raquel Bonelli
	14h às 16:30h	CQMI	Prática	Revisão das aulas práticas e preparação dos relatórios das aulas práticas.	Sergio Fracalanzza/ Raquel Bonelli
Sexta-feira 19/04	Feriado Sexta-feira Santa				
Segunda-feira 22/04	Recesso por feriado				
Terça-feira 23/04	Feriado São Jorge				
Quarta-feira 24/04	8 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 2) Turma 1 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Quinta-feira 25/04	8 às 12h	FIV	Teórica	Viroses Multissistêmicas I (Vírus do Sarampo e Vírus da Caxumba)	Gabriella Mendes
	10 às 12h	IEE	Prática	Visita ao Laticínios VIGOR	Marco Antônio Lemos Miguel
	12 às 13h			2a Chamada Avaliação 2 - FIV	
	13 às 14h	CQMI	Teórica	Mesa redonda com ex-alunos atuando em diferentes campos de trabalho	Sergio Fracalanzza/ Raquel Bonelli
Sexta-feira 26/04	8 às 10h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	10 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
Segunda-feira 29/04	8 às 12h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1) Turma 2 - LIVRE	Márcia Giambiagi
	13 às 17h			Livre	
Terça-feira 30/04	8 às 12h	FIV	Teórica	Viroses Multissistêmicas II (HPyV)	Gabriella Mendes
	10 às 12h	BM	Teórica	Animais Transgênicos	Walter Oelemann
	13h às 16 h	CQMI	Prática	Apresentação dos relatórios das aulas práticas por grupo	Sergio Fracalanzza/ Raquel Bonelli

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

Quarta-feira 01/05		Feriado Dia do Trabalhador			
Quinta-feira 02/05	8 às 12h	FIV	Teórica	Víroses Oncogênicas I (HPV)	Maria Teresa Romanos
	10 às 12h	IEE	Prática	Visita ao Laboratório DASA (Sergio Franco)	Marco Antônio Lemos Miguel
	13 às 14h			Livre	
	14 às 16h			Livre	
Sexta-feira 03/05	8 às 10h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	10 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
Segunda-feira 06/05	8 às 12h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1) Turma 2 - LIVRE	Márcia Giambiagi
	13 às 17h			Livre	
Terça-feira 07/05	8 às 12h	FIV	Teórica	Víroses Oncogênicas II (HTLV)	Maria Teresa Romanos
	10 às 12h	BM	Teórica	Principais Estratégias de Diagnósticos Moleculares	Walter Oelemann
	13 às 15h	CQMI	Teórica	Avaliação	Sergio Fracalanza/ Raquel Bonelli
Quarta-feira 08/05	8 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 2) Turma 1 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Quinta-feira 09/05	8 às 12h	FIV	Teórica	Víroses Oncogênicas III (MCPyV e HHV-8)	Gabriella Mendes
	10 às 12h	IEE	Prática	Visita à CEDAE ETE Alegria	Marco Antônio Lemos Miguel
	12 às 13h			2a Chamada Avaliação CQMI	
	13 às 15h	BI-I	Teórica	Modulo I: Introdução à microbiologia industrial	Alane Beatriz Vermelho, Maria do Socorro
Sexta-feira 10/05	15 às 17h	BI-I	Teórica	Modulo I: Principais grupos microbianos na indústria	Rodrigo Nascimento
	8 às 10h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	10 às 12h			Livre	
Segunda-feira 13/05	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	8 às 12h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1) Turma 2 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Terça-feira 14/05	13 às 17h			Livre	
	8 às 12h	FIV	Teórica	Avaliação 3	Norma Santos, Gabriella Mendes, Maria Teresa Romanos e José Nelson Couceiro
	10 às 12h	BM	Teórica	Avaliação 1	Walter Oelemann
	13 às 15h	BI-I	Prática	Principais grupos microbianos na indústria	Alane Beatriz Vermelho, Rodrigo Nascimento
Quarta-feira 15/05	15 às 17h	BI-I	Prática	Principais grupos microbianos na indústria	Alane Beatriz Vermelho, Rodrigo Nascimento
	8 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 2) Turma 1 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Quinta-feira 16/05	8 às 12h	FIV	Teórica	Víroses Neurotrópicas (RABV e PV)	Norma Santos
	10 às 12h	IEE	Prática	Visita à USINA NUCLEAR DE ANGRA (A. dos Reis)	Marco Antônio Lemos Miguel
	12 às 13h			2a Chamada Avaliação 3 - FIV e Avaliação 1 - BM	
	13 às 15h			Livre	
Sexta-feira 17/05	15 às 17h	BI-I	Teórica	Modulo II: Holocelulases - Celulases, Hemicelulases e Amilases	Rodrigo Nascimento
	8 às 10h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	10 às 12h			Livre	
Segunda-feira 20/05	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	8 às 12h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1) Turma 2 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Terça-feira 21/05	13 às 17h			Livre	
	8 às 12h	FIV	Teórica	Víroses Congênicas (Vírus da rubéola e Parvovírus B19)	Norma Santos
	10 às 12h	BM	Teórica	1. Terapias Baseadas em Proteínas 2. Terapias Baseadas em DNA	Walter Oelemann
	13 às 15h	BI-I	Prática	Modulo II: Ensaio enzimático: dosagem de CMAase e dosagem de amilase	Rodrigo Nascimento
Quarta-feira 22/05	15 às 17h	BI-I	Prática	Modulo II: Ensaio enzimático: dosagem de CMAase e dosagem de amilase	Rodrigo Nascimento
	8 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 2) Turma 1 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Quinta-feira 23/05	8 às 12h	FIV	Teórica	Víroses Entéricas (RV e NV)	Norma Santos
	10 às 12h	IEE	Prática	Visita à Cervejaria Itaipava	Marco Antônio Lemos Miguel
	13 às 15h	BI-I	Teórica	Modulo II: Poliésteres e Polissacarídeos Microbianos	Alane Beatriz Vermelho
Sexta-feira 24/05	15 às 17h	BI-I	Prática	Modulo II: Poliésteres e Polissacarídeos Microbianos	Alane Beatriz Vermelho
	8 às 10h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	10 às 12h			Livre	
Segunda-feira 27/05	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	8 às 12h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1) Turma 2 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Terça-feira 28/05	13 às 17h			Livre	
	8 às 12h	FIV	Teórica	Arboviroses I (DENV e FAV)	Maria Teresa Romanos
	10 às 12h	BM	Teórica	Terapias Baseadas em DNA (cont) Terapias baseadas em células	Walter Oelemann
	13 às 15h			Livre	
	15 às 17h	BI-I	Prática	Modulo II: Poliésteres e Polissacarídeos Microbianos	Alane Beatriz Vermelho

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

Quarta-feira 29/05	8 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 2) Turma 1 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Quinta-feira 30/05	8 às 12h	FIV	Teórica	Arboviroses II (CHIKV e ZIKV)	Maria Teresa Romanos
	10 às 12h	IEE	Prática	Visita ao Centro de Pesquisas da Comlurb	Marco Antônio Lemos Miguel
	13 às 15h	BI-I	Teórica	Modulo II: Peptidases	Alane Beatriz Vermelho
Sexta-feira 31/05	15 às 17h	BI-I	Prática	Modulo II: Peptidases	Alane Beatriz Vermelho
	8 às 10h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	10 às 12h			Livre	
Segunda-feira 03/06	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	8 às 12h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1) Turma 2 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Terça-feira 04/06	13 às 17h			Livre	
	8 às 12h	FIV	Teórica	Avaliação 4	Norma Santos, Gabriella Mendes, Maria Teresa Romanos e José Nelson Couceiro
	10 às 12h	BM	Teórica	Vacinas Recombinantes e Vacinas de DNA	Walter Oelemann
	13 às 15h	BI-I	Teórica	Modulo II: Compostos Biocidas	Alane Beatriz Vermelho
Quarta-feira 05/06	15 às 17h	BI-I	Prática	Modulo II: Biocidas	Alane Beatriz Vermelho
	8 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 2) Turma 1 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Quinta-feira 06/06	8 às 12h	FIV	Teórica	Seminário 1: Viroses Hemorrágicas I (Arenavírus: Vírus da Febre de Lassa)	Norma Santos, Gabriella Mendes, Maria Teresa Romanos e José Nelson Couceiro
	10 às 12h	IEE	Prática	Desenvolvimento de projeto de empreendedorismo I	Marco Antônio Lemos Miguel
	12 às 13h			2a Chamada Avaliação 4 - FIV	
	13 às 15h	BI-I	Teórica	Avaliação 1	Todos os professores
Sexta-feira 07/06	15 às 17h	BI-I	Prática	Atividade empreendedorismo: plano de negócio	Ana Maria Mazzoto
	8 às 10h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	10 às 12h			Livre	
Segunda-feira 10/06	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	8 às 12h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1) Turma 2 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Terça-feira 11/06	13 às 17h			Livre	
	8 às 12h	FIV	Teórica	Seminário 2: Viroses Hemorrágicas II (Buniavírus I – Hantavírus)	Norma Santos, Gabriella Mendes, Maria Teresa Romanos e José Nelson Couceiro
	10 às 12h	BM	Teórica	Benefícios e consequências da Biotecnologia Molecular	Walter Oelemann
	12 às 13h			2a Chamada Avaliação 1 - BI-I	
	13 às 15h	BI-I	Teórica	Modulo II: vacinas e soros	Dirlei Nico
Quarta-feira 12/06	15 às 17h	BI-I	Prática	Modulo II: vacinas e soros	Dirlei Nico
	8 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 2) Turma 1 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Quinta-feira 13/06	8 às 12h	FIV	Teórica	Seminário 3: Viroses Hemorrágicas II (Buniavírus II – Vírus da Febre da Crimeia)	Norma Santos, Gabriella Mendes, Maria Teresa Romanos e José Nelson Couceiro
	10 às 12h	IEE	Prática	Desenvolvimento de projeto de empreendedorismo II	Marco Antônio Lemos Miguel
	13 às 15h	BI-I	Teórica	Modulo II: Lipases	Mateus Godoy
	15 às 17h	BI-I	Prática	Modulo II pratica: Lipases	Mateus Godoy
Sexta-feira 14/06	8 às 10h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	10 às 12h			Livre	
Segunda-feira 17/06	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
	8 às 12h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1) Turma 2 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Terça-feira 18/06	13 às 17h			Livre	
	8 às 12h	FIV	Teórica	Seminário 4: Viroses Hemorrágicas IV (Flavivírus: Ebolavírus e Marburgvírus)	Norma Santos, Gabriella Mendes, Maria Teresa Romanos e José Nelson Couceiro
	10 às 12h	BM	Teórica	Avaliação 2	Walter Oelemann
	13 às 15h	BI-I	Teórica	Modulo II: Ácidos orgânicos	Ana Maria Mazotto
Quarta-feira 19/06	15 às 17h	BI-I	Prática	Modulo II: Ácidos orgânicos	Ana Maria Mazotto
	8 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 2) Turma 1 - LIVRE	Márcia Giambiagi
Quinta-feira 20/06	Feriado Corpus Christi				
Sexta-feira 21/06	Recesso por feriado				
Segunda-feira 24/06	8 às 12h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1) Turma 2 - LIVRE	Márcia Giambiagi
	12 às 13h			2a Chamada Avaliação 2 -BM	
	13 às 17h			Livre	

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

Terça-feira 25/06	8 às 12h	FIV	Teórica	Provão múltipla escolha com toda a matéria incluindo seminários	Norma Santos, Gabriella Mendes, Maria Teresa Romanos e José Nelson Couceiro
	10 às 12h	BM	Teórica	Prova Final	Walter Oelemann
	13 às 15h			Livre	
Quarta-feira 26/06	15 às 17h	BI-I	Prática	Modulo III : Apresentação plano de negócio	Ana Maria Mazotto
	8 às 12h			Livre	
Quinta-feira 27/06	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 2) Turma 1 - LIVRE	Márcia Giambiagi
	8 às 12h			Livre	
	10 às 12h	IEE	Prática	Prova Final	Marco Antônio Lemos Miguel
Sexta-feira 28/06	13 às 15h	BI-I	Teórica	Modulo III: Biomassa Microbiana	Ana Maria Mazotto
	15 às 17h	BI-I	Teórica	Modulo III: Biorreatores	Alane Beatriz Vermelho
	8 às 10h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
Segunda-feira 01/07	10 às 12h			Livre	
	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
Terça-feira 02/07	8 às 12h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1) Turma 2 - LIVRE	Márcia Giambiagi
	13 às 17h			Livre	
	8 às 12h	FIV	Teórica	Prova Final	Norma Santos, Gabriella Mendes, Maria Teresa Romanos e José Nelson Couceiro
	10 às 12h	BM	Teórica		Walter Oelemann
Quarta-feira 03/07	13 às 15h	BI-I	Prática	Modulo III: biomassa e biorreatores	Maria do S. Carvalho, Ana Maria Mazotto
	15 às 17h	BI-I	Prática	Modulo III: biomassa e biorreatores	Maria do S. Carvalho, Ana Maria Mazotto B275
	8 às 12h			Livre	
Quinta-feira 04/07	13 às 17h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 2) Turma 1 - LIVRE	Márcia Giambiagi
	8 às 12h			Livre	
	10 às 12h			Livre	
Sexta-feira 05/07	13 às 15h	BI-I	Teórica	Modulo III: Processamento downstream	Mateus Gody
	15 às 17h	BI-I	Teórica	Avaliação 2	Todos os professores
	8 às 10h	EST III	Prática	Atividades em laboratório de pesquisa (Turma 1 e Turma 2)	Márcia Giambiagi
Segunda-feira 08/07	10 às 12h			Livre	
	13 às 17h			Livre	
Terça-feira 09/07	8 às 12h			Livre	
	10 às 12h	BM	Teórica		Walter Oelemann
	13 às 17h			2a chamada avaliações 1 e 2 - BI	
Quarta-feira 10/07	8 às 12h			Livre	
	13 às 17h			Livre	
Quinta-feira 11/07	8 às 12h			Livre	
	10 às 12h			Livre	
	13 às 15h	BI-I	Teórica	Prova final	Todos os professores
Sexta-feira 12/07	15 às 17h			Livre	
	8 às 10h			Livre	
	10 às 12h			Livre	
	13 às 17h			Livre	

Est III

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. Virologia humana. 3ª ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan 2015.
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 www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-4311.pdf
CNPq. Relatório da Comissão de Integridade de Pesquisa do CNPq. Disponível em 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 ou outros sites disponíveis

FIV

Básica

Santos, N.S.O. & Wigg, M.D. Virologia Humana. 3ª ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2015.
Knipe, D. M. & Howley, P. M. Fields Virology, 6th ed., Wolter Kluwer Health/Lippincott Williams & Wilkins, 2013.

Complementar

Flint, J.S. et. al. Principles of Virology, 4th ed., Washington, ASM Press, 2015. Vol. 1 e 2

BM

Básica

Glick, B.R. & Pasternack, J.J. *Molecular biotechnology: principles and applications of recombinant DNA*. 4ª ed. Washington, D.C., ASM Press, 2010.
Watson, J. et al. *Molecular biology of the gene*. 6ª ed. New York CSHL Press, 2008.
Lodish, H. et al. *Molecular cell biology*, 6th ed., Ne York, WH Freeman & Co, 2008

Complementar

Rhoads, D.D. et al. *Clinical Microbiology Informatics*, Clin. Microbiol. Rev. 27(4):1025-1047, DOI: 10.1128/CMR.00049-14, 2014
Buchan, B.W. & Ledebor, N.A. *Emerging Technologies for the Clinical Microbiology Laboratory*, Clin. Microbiol. Rev. 27(4):783-822, DOI:10.1128/CMR.00003-14, 2014.
Van Belkum, A. et al, Rapid Clinical Bacteriology and Its Future Impact, Ann Lab Med 33:14-27, <http://dx.doi.org/10.3343/alm.2013.33.1.14>; 2013

CQMI

Básica

Pinto, T.J.A.; Kaneko, T.M. & Pinto, A.F. Controle biológico de qualidade de produtos farmacêuticos, correlatos e cosméticos. 3ª ed., Rio de Janeiro, Atheneu, 2010.
McDonnell, G.E. Antisepsis, disinfection and sterilization, action and resistance. USA, ASM Press, 2007.
Brasil. Farmacopéia Brasileira, volumes 1 e 2. 5ª ed., Brasília, ANVISA, 2011

Complementar

Portaria MS No 2914 de 12/12/2011 (Federal). Dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
Resolução No 481 de 23/09/1999. Estabelece os parâmetros de controle microbiológico para os produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes.
Resolução No 176 de 24/20/2000. Ministério da Saúde. Estabelece os parâmetros de controle microbiológico do ar.
RDC No 35 de 16/08/2010. ANVISA/MS. Estabelece os parâmetros de controle microbiológico da eficácia de saneantes.

IEE

Básica

Andrade, S.G., Teoria e prática de dinâmica de grupo: jogos e exercícios. São Paulo, Ed. Casa do Psicólogo, 1999.
Mazzotti, M.F.B. Dinâmica de grupo: história, prática e vivências. São Paulo, Editora Átomo, 2003.
Drucker, P.F. Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios. São Paulo, Cengage Learning, 2008

Complementar

[HTTP://www.psicconcursos.com.br/](http://www.psicconcursos.com.br/)
PORTAL EDUCAÇÃO. Curso on line: dinâmica de grupo. Campo Grande, Portal Educação, 2009. [HTTP://www.portaleducacao.com.br/](http://www.portaleducacao.com.br/)
Dornelas, J. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro, Ed. Campus, 2001.

BI I

Básica

Vermelho, A.B.; Bastos, M.C.F. & Sá, M.H.B. Bacteriologia geral, Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008.
Vermelho, A.B. & Couri, (Eds.). Methods to determine enzymatic activity. Bentham & Books, (www.benthamsience.com/ebooks)
Bon, E.P. et. al. (Eds.). Enzimas em biotecnologia: produção, aplicações e mercado. Rio de Janeiro, Interciência, 2008.

Complementar

Coelho, M.A.Z.; Ribeiro, B.D. & Salgado, A.M. (Eds.) Tecnologia enzimática. Petropolis; Editora de Publicações Biomédica (EPUB), 2008
Lima, U.A.; Aquarone, E. & Borzani, W.(Eds.) Biotecnologia industrial-processos fermentativos e enzimáticos.São Paulo, Edgard Blucher, 2002. Vol. 3