

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
INSTITUTO DE PATOLOGIA TROPICAL E SAÚDE PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA PARASITOLOGIA E PATOLOGIA
Tel (62) 3209 6106 ó FAX 3209 6363



BIOTECNOLOGIA APLICADA A MICROBIOLOGIA

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: Biotecnologia Aplicada a Microbiologia		Código: IPT0143	
Pré requisito:			
CHA total: 96 horas	CHA teórica: 64 horas 3ª feira: 08:50 ó 10:50h 6ª feira: 10:00 ó 11:40h	CHA prática: 32 horas 3ª feira: 08:00 ó 08:50h 6ª feira: 11:40 ó 12:30h	
Ementa: Características morfo-fisiológicas dos fungos (taxonomia/reprodução), interação e importância dos fungos de origem humana, alimentar e indústria de interesse biotecnológico, diagnóstico laboratorial em micologia, taxonomia/classificação bacteriana, morfologia e citologia bacteriana, fisiologia, nutrição, metabolismo e reprodução bacteriana, genética de microrganismos, biodiagnóstico em bacteriologia, agentes antimicrobianos, bactérias e aplicação biotecnológica, estrutura e classificação dos vírus, replicação viral, patogenia das infecções virais, métodos de diagnóstico viral, conservação e inativação dos vírus, vacinas e agentes antivirais, vírus de interesse na saúde, ambiente e aplicação biotecnológica.			
Objetivo Geral: A disciplina microbiologia aplicada à biotecnologia permitirá ao acadêmico a obtenção de conhecimentos teóricos e práticos sobre os aspectos gerais e biotecnológicos das bactérias, fungos e vírus.			
Objetivos específicos: O aluno deverá obter conhecimentos teóricos e práticos sobre bactérias, fungos e vírus, abrangendo aspectos tais como: classificação, morfologia, citologia, metabolismo, genética, replicação/reprodução, métodos para diagnóstico, prevenção e controle das infecções, além de correlacionar com as diferentes aplicações na biotecnologia.			
Bibliografia Básica:			
1. AMATO NETO, Vicente Antibióticos na prática médica 3a. ed. Sarvier, 1985.			
2. MELNICK, Joseph L; ADELBERG, Edward A; BROOKS, George F.; JAWETZ, Ernest Jawetz, Melnick e Adelberg. Microbiologia médica. 24a. ed. McGraw-Hill, 2009.			
3. MURRAY, Patrick R. Microbiologia médica 6a. ed. Elsevier, 2009.			
4. TRABULSI, L.R.; ALTERTHUM F.; Editores setoriais Flavio Alterthum et al. Colaboradores Armando Morais Ventura et al. Microbiologia. 5ª Ed., Atheneu, 2008.			
Bibliografia Complementar:			
1. BLACK, Jacquelyn . Microbiologia fundamentos e perspectivas 4. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c2002.			
2. CASE, Christine L.; FUNKE, Berdell R.; TORTORA, Gerard J. Microbiologia 10. ed. ARTMED, 2012.			
3. KONEMAN, Elmer W.; WINN, Washington C. Koneman . Diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido. 6. ed. Guanabara Koogan, 2008.			
4. MICROBIOLOGIA de Brock 12. ed. - Porto Alegre: ARTMED, 2010.			
5. ROCHA, Marcos Fábio Gadelha; SIDRIM, José Júlio Costa. Micologia médica à luz de autores contemporâneos. Guanabara Koogan, 2004.			
6. ROMANOS, Maria Teresa V; WIGG, Márcia Dutra; SANTOS, Norma Suely de O. Introdução à virologia humana 2. ed. - Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008.			

$$MF = \frac{B+M+V}{3}$$

3

onde:

MF = Média Final; B = Bacteriologia; M = Micologia e V = Virologia.

A média final mínima para aprovação na disciplina é 6,0.

As notas serão divulgadas no mural da Unidade de Ensino (corredor dos laboratórios no térreo do IPTSP) e no email da turma.

CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Data	Docente	Conteúdo
14/03	Lilian Equipe	Apresentação do curso e Morfologia Bacteriana Métodos de Diagnóstico em Bacteriologia
17/03	Lilian Equipe	Citologia Bacteriana Coloração de Gram
21/03	Lilian Equipe	Fisiologia e Nutrição Bacteriana Meios de Cultura e Cultivo Primário
24/03	Lilian Equipe	Metabolismo Bacteriano Lavagem das Mãos
28/03	Lilian Equipe	Genética Bacteriana e Métodos de controle do crescimento microbiano Leitura Lavagem das Mãos
31/03	Lilian Equipe	Relação Parasito-Hospedeiro Antibiograma
04/04	Lilian Equipe	Antimicrobianos Leitura Antibiograma
07/04	Juliana Equipe	Avaliação Bacteriologia
11/04	Lilian Equipe	Bactérias e Aplicação Biotecnológica
14/04		Feriado
18/04	Juliana Equipe	Biodiagnóstico (Professor Convidado) e Seminários
21/04		Feriado
25/04	Juliana Equipe	Biorremediação (Professor Convidado) e Seminários
28/04	Juliana Equipe	Microbiologia e Sustentabilidade (Professor Convidado) e Seminários
02/05	Juliana Equipe	Apresentação de Projeto
05/05	Juliana Equipe	Apresentação de projeto
09/05	Carolina Equipe	Morfologia e biologia dos fungos
12/05	Carolina Equipe	Importância dos fungos Tipos de micélio e reprodução dos fungos
16/05	Carolina Equipe	Métodos de isolamento e identificação dos fungos Métodos de exame direto e de cultivo
19/05	Carolina Equipe	Micotoxinas e micotoxicoses
23/05	Carolina	Patogenia dos fungos