

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



ENGENHARIA DE ALIMENTOS

EMENTA DE DISCIPLINA

Disciplina: Microbiologia Básica		Código: IPT0057	
Pré requisito: Biologia		Sala:	
CHA total: 64 horas	CHA teórica: 32 horas 2ª feira: 14:00 – 15:40h	CHA prática: 32 horas 2ª feira: 16:00 – 17:40h	
<p>Ementa: Morfologia, citologia, metabolismo e nutrição bacteriana. Noções sobre a biologia, cultivo e reprodução de fungos e vírus. Métodos de cultivo e identificação de bactérias. Contagem de bactérias. Curva de crescimento bacteriano. Genética de microrganismos. Microbiota normal. Relação hospedeiro-parasita. Mecanismos de patogenicidade. Ecologia de microrganismos. Esterilização e desinfecção. Antibióticos e teste de suscetibilidade aos antimicrobianos. Métodos de coloração de bactérias. Observação microscópica e diferenciação de fungos. Métodos de diagnóstico em virologia. Aspectos em biotecnologia.</p>			
<p>Objetivo Geral: Obtenção de conhecimentos gerais sobre morfo- citologia, estrutura, fisiologia, metabolismo, genética, relação parasito/hospedeiro de agentes importantes em alimentos.</p>			
<p>Objetivos específicos: Desenvolver conhecimentos no campo da Microbiologia para aplicá-los nas diversas áreas com ênfase em alimentos; Compreender como são classificados e caracterizados os microrganismos; Estudo dos microrganismos (bactérias, fungos e vírus) associados a doenças e síndromes infecciosas no homem e da sua relação (fatores de patogenicidade) como hospedeiro; Avaliar medidas de crescimento de microrganismos; Compreender os mecanismos de controle de microrganismos (químicos e físicos) e agentes antimicrobianos; Entender as principais técnicas laboratoriais de estudo de microrganismos que facilitem sua aplicação em análises microbiológicas de alimentos.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alterthum F, Trabulsi LR. <i>Microbiologia</i>. Ed. Atheneu. 4.ed. 2004. 720p. 2. Barbosa H, Torres BB. <i>Microbiologia Básica</i>. Ed. Atheneu. 2000. 3. Black JG. <i>Microbiologia. Fundamentos e Perspectivas</i>. Guanabara Koogan, 2002. 4. Pelczar Jr. MJ, Chan ECS, Krieg NR. <i>Microbiologia. Conceitos e Aplicações</i>. v. 1, 2. Ed. Makron Books. 1996. 5. Tortora GJ, Funke BR, Case CL. <i>Microbiologia</i>. Ed. Artmed. 2005. 8.ed. 894p. <p>Bibliografia Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Doyle MP, Beuchat LR, Montville TJ. <i>Food Microbiology. Fundamentals and Frontiers</i>. ASM Press. 1997. 7. Franco BDGM, Landgraf M. <i>Microbiologia dos Alimentos</i>. Ed. Atheneu. 1999. 			

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



ENGENHARIA DE ALIMENTOS

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: Microbiologia Básica	Código: IPT0057
Semestre/Ano: 1º/2019	
Professor coordenador: Prof ^a Dr ^a Juliana Lamaro Cardoso (lamarocardoso@gmail.com)	
<p>Professores colaboradores Bacteriologia: Maria Cláudia D.P.B. André; Lilian Carla Carneiro e Carla Afonso B. Bittencourt Micologia: Carolina Rodrigues Costa; Evandro Leão; Benedito Rodrigues da Silva Neto e Substituto Virologia: Megmar Aparecida dos Santos Carneiro; Márcia Alves Dias; Fabiola Fiaccadori e Marcelle Figueira</p>	
<p>Metodologia:</p> <p>ESTRATÉGIAS DE ENSINO</p> <p>a) Aulas teóricas: O curso será norteado por aulas expositivas, com subsídios necessários à elaboração e organização do conhecimento. Durante o curso poderá ocorrer a realização de seminários, paródias e grupos de discussão com as respectivas avaliações. Os temas deverão ser distribuídos na primeira aula. b) Aulas práticas: Aulas de atividade laboratorial demonstrativas e executadas pelos próprios alunos. c) É OBRIGATÓRIO O USO DE JALECO DURANTE AS AULAS PRÁTICAS.</p> <p>RECURSOS DE ENSINO</p> <p>Material Didático à Disposição do Curso:</p> <p>a) Equipamento multimídia b) Quadro de giz c) Microscópios d) Material de laboratório: vidraria, meios de cultura, etc.</p> <p>Observações importantes: O uso de celulares, bem como, o acesso a redes sociais não será permitido durante as aulas e avaliações, exceto quando for requerido para fins didáticos. A frequência será exigida para o bom andamento da disciplina. As mensagens de e-mail da turma para os professores deverão ser sempre assinadas. O respeito e cordialidade mútuo entre alunos e professores deverão ser sempre mantidos.</p>	
<p>Avaliação:</p> <p>Será baseada na realização de 03 avaliações sendo 02 de Bacteriologia, 01 de Virologia e Micologia, sendo que cada nota poderá ser composta pela prova e outras avaliações como seminários, grupos de discussão, paródias e relatórios. A média final será calculada de acordo com a seguinte fórmula:</p> $MF = \frac{B1+B2+VM}{3}$ <p>onde: MF = Média Final; B1 – 1ª Bacteriologia; B2 – 2ª Bacteriologia; V = Virologia e M = Micologia;</p>	

A média final mínima para aprovação na disciplina é 6,0. As notas serão divulgadas no SIGAA.		
CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
Data	Docente	Conteúdo
18/03 - 2 ^a	Juliana Equipe	Introdução à Microbiologia. Taxonomia, Morfologia e Citologia bacteriana. Métodos de Diagnóstico Laboratorial; Coloração de Gram
25/03 - 2 ^a	Juliana Equipe	Nutrição e Fisiologia bacteriana Meios de Cultura; Inoculação em meios de cultura (semeadura)
01/04 - 2 ^a	Juliana Equipe	Metabolismo bacteriano <i>Swab</i> de Mucosas e Superfícies
08/04 - 2 ^a	Juliana Equipe	Genética bacteriana Leitura da aula anterior; Antibiograma (condimentos)
15/04 - 2 ^a	Juliana Equipe	Antimicrobianos e Alimentos Leitura da aula anterior
22/04 - 2^a	Juliana	1ª PROVA DE MICROBIOLOGIA
29/04 - 2 ^a	Maria Cláudia Equipe	Métodos de controle do crescimento bacteriano Lavagem das mãos
06/05 - 2 ^a	Maria Cláudia Equipe	Fatores que interferem no crescimento microbiano Microbiota normal e fontes de microrganismos para os alimentos Leitura da aula anterior; Análise Microbiológica do leite
13/05 - 2 ^a	Maria Cláudia Equipe	Apresentação das Paródias Leitura da aula anterior
20/05 - 2^a	Maria Cláudia	2ª PROVA DE MICROBIOLOGIA
27/05 - 2 ^a	Carolina Equipe	Introdução à Micologia / Morfologia e Biologia dos fungos Métodos de isolamento e identificação dos fungos
03/06 - 2 ^a	Carolina Equipe	Fungos como contaminantes em alimentos Observações macro e microscópicas dos fungos. Exposição de placas e repiques de fungos em meios de cultura
10/06 - 2 ^a	Carolina Equipe	Micotoxinas; Fungos produtores de micotoxinas Identificação dos fungos crescidos nas placas e dos repiques em meio de cultura
17/06 - 2 ^a	Marcelle Equipe	Características gerais dos vírus. Estrutura e replicação viral Métodos de identificação e caracterização de vírus Métodos de inativação e preservação viral
24/06 - 2 ^a	Marcelle Equipe	Vírus transmitidos por água e alimentos Cultura celular – observação de efeito citopático
01/07 - 2^a	Marcelle	3ª PROVA DE MICROBIOLOGIA

*O cronograma pode sofrer alterações ao longo do semestre

Prof.^a Dr.^a Juliana Lamaro Cardoso
Coordenadora da disciplina