


**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

<b>Disciplina:</b> Microbiologia Básica		<b>Código:</b> IPT0057	
<b>Pré requisito:</b> Biologia		<b>Sala:</b>	
<b>CHA total:</b> 64 horas	<b>CHA teórica:</b> 32 horas 2ª feira: 14:00 – 15:40h	<b>CHA prática:</b> 32 horas 2ª feira: 16:00 – 17:40h	
<p><b>Ementa:</b> 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><b>Objetivo Geral:</b> Obtenção de conhecimentos gerais sobre morfo- citologia, estrutura, fisiologia, metabolismo, genética, relação parasito/hospedeiro de agentes importantes em alimentos.</p>			
<p><b>Objetivos específicos:</b> 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><b>Bibliografia Básica:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Alterthum F, Trabulsi LR. <i>Microbiologia</i>. Ed. Atheneu. 4.ed. 2004. 720p.</li> <li>2.Barbosa H, Torres BB. <i>Microbiologia Básica</i>. Ed. Atheneu. 2000.</li> <li>3.Black JG. <i>Microbiologia. Fundamentos e Perspectivas</i>. Guanabara Koogan, 2002.</li> <li>4.Pelczar Jr. MJ, Chan ECS, Krieg NR. <i>Microbiologia. Conceitos e Aplicações</i>. v. 1, 2. ed. Makron Books.1996.</li> <li>5.Tortora GJ, Funke BR, Case CL. <i>Microbiologia</i>. Ed. Artmed. 2005. 8.ed. 894p.</li> </ol>			
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6.Doyle MP, Beuchat LR, Montville TJ. <i>Food Microbiology. Fundamentals and Frontiers</i>. ASM Press. 1997.</li> <li>7.Franco BDGM, Landgraf M. <i>Microbiologia dos Alimentos</i>. Ed. Atheneu. 1999.</li> </ol>			

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

ENGENHARIA DE ALIMENTOS

PROGRAMA DE DISCIPLINA

<b>Disciplina:</b> Microbiologia Básica	<b>Código:</b> IPT0057
<b>Semestre/Ano:</b> 1º/2018	
<b>Professor coordenador:</b> Prof <sup>a</sup> Dr <sup>a</sup> Juliana Lamaro Cardoso (lamarocardoso@gmail.com)	
<b>Professores colaboradores</b> <b>Bacteriologia:</b> Maria Cláudia D.P.B. André; Lilian Carla Carneiro; Mônica Santiago Barbosa <b>Micologia:</b> Carolina Rodrigues Costa; Orionalda de Fátima Lisboa Fernandes, Maria do Rosário Rodrigues Silva e Benedito Rodrigues da Silva Neto <b>Virologia:</b> Megmar Aparecida dos Santos Carneiro; Menira Borges de Lima Dias e Souza e Fabiola Fiaccadori e Márcia Alves Dias	
<b>Metodologia:</b>  ESTRATÉGIAS DE ENSINO 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) <b>É OBRIGATÓRIO O USO DE JALECO DURANTE AS AULAS.</b>	
<b>RECURSOS DE ENSINO</b> Material Didático à Disposição do Curso: a) Equipamento multimídia b) Quadro de giz c) Microscópios d) Material de laboratório: vidraria, meios de cultura, etc.	
<b>Observações importantes:</b> 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 mútuos entre alunos e professores deverão ser sempre mantidos.	
<b>Avaliação:</b>  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: $MF = \frac{B1+B2+VM}{3}$ onde:	

MF = Média Final; B1 – 1ª Bacteriologia; B2 – 2ª Bacteriologia; V = Virologia e M = Micologia;  
**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), no email da turma e no SIGAA.

### CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Data	Docente	Conteúdo
19/03 - 2ª	Juliana Equipe	Introdução à Microbiologia. Taxonomia, Morfologia e Citologia bacteriana. Métodos de Diagnóstico Laboratorial; Coloração de Gram
26/03 - 2ª	Juliana Equipe	Nutrição e Fisiologia bacteriana Meios de Cultura; Inoculação em meios de cultura
02/04 - 2ª	Juliana Equipe	Metabolismo bacteriano Swab de Mucosas e Superfícies
09/04 - 2ª	Juliana Equipe	Genética bacteriana Leitura da aula anterior; Lavagem das mãos
16/04 - 2ª	Maria Cláudia Equipe	Métodos de controle do crescimento bacteriano Leitura da aula anterior/Análise Microbiológica do leite
<b>23/04 - 2ª</b>	<b>Juliana</b>	<b>1ª PROVA DE MICROBIOLOGIA</b>
<b>30/04 - 2ª</b>		<b>Não haverá aula</b>
07/05 - 2ª	Juliana Equipe	Antimicrobianos e Alimentos Leitura aula anterior (análise microbiológica do leite) e Antibiograma (condimentos)
14/05 - 2ª	Maria Cláudia Equipe	Fatores que interferem no crescimento microbiano Microbiota normal e fontes de microrganismos para os alimentos Leitura da aula anterior (antibiograma)
21/05 - 2ª	Juliana Equipe	Apresentação das Paródias Não haverá aula prática
<b>28/05 - 2ª</b>	<b>Juliana</b>	<b>2ª PROVA DE MICROBIOLOGIA</b>
04/06 - 2ª	Carolina Equipe	Introdução à Micologia / Morfologia e Biologia dos fungos Métodos de isolamento e identificação dos fungos
11/06 - 2ª	Carolina Equipe	Fungos como contaminantes em alimentos Observações macro e microscópicas dos fungos. Exposição de placas e repiques de fungos em meios de cultura
18/06 - 2ª	Carolina Equipe	Micotoxinas; Fungos produtores de micotoxinas Identificação dos fungos crescidos nas placas e dos repiques em meio de cultura
<b>25/06 - 2ª</b>		<b>Espaço das Profissões</b>
02/07 - 2ª	Márcia Equipe	Características gerais vírus. Estrutura viral e replicação viral Métodos de identificação e caracterização de vírus Métodos de inativação e preservação viral
09/07 - 2ª	Márcia Equipe	Vírus transmitidos por água e alimentos Cultura celular – observação de efeito citopático
<b>16/07 - 2ª</b>	<b>Equipe</b>	<b>3ª PROVA DE MICROBIOLOGIA</b>

\*O cronograma pode sofrer alterações ao longo do semestre

Profª. Drª. Juliana Lamaro Cardoso  
 Coordenadora da disciplina