

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS INSTITUTO DE PATOLOGIA TROPICAL E SAÚDE PÚBLICA DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA, PARASITOLOGIA E PATOLOGIA Tel (062) 32096106 – FAX 32096363		
--	--	---

Curso: Engenharia de Alimentos		Ano letivo: 2014	
Disciplina: Microbiologia Básica		Turma: A	
Data de início/término da Disciplina: 10/03/2014 a 14/07/2014.			
Aulas teóricas: horário, dia da semana e local 2ª. feira: 14:00h às15:40h – Sala 105 (CA-D)		Aulas práticas: horário, dia da semana e local: 2ª. feira: 16:00h às17:40h – Labs 5, 6, 7, e 8	
Carga horária total: 60horas	Carga horária teórica: 30 horas	Carga horária prática: 30horas	
Professora coordenadora (email): Profa. Dra. Orionalda de Fátima L. Fernandes (orionlisboa51@gmail.com)			

Professores colaboradores: Bacteriologia: Juliana Lamaro Cardoso Lara S. Leão Maria Cláudia D. P. B. André Yves M. F. Ternes	Virologia: Márcia Alves Dias Megmar A. Carneiro Menira Borges L. D. e Souza	Micologia: Carolina Rodrigues Silva Evandro Leão Ribeiro Maria do Rosário Rodrigues Silva Orionalda de Fátima L. Fernandes
---	---	---

EMENTA	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
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. OBJETIVO GERAL Obtenção de conhecimentos gerais sobre morfo-citologia, estrutura, fisiologia, metabolismo, genética, relação parasito/hospedeiro de agentes importantes em alimentos.	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.
METODOLOGIA	AVALIAÇÃO
Na certeza de que o aluno é sujeito do processo de construção do conhecimento o curso será norteado por aulas expositivas, com subsídios necessários à elaboração e organização do conhecimento, com utilização de recursos áudio-visuais (quadro, data-show, vídeos), realizar-se-á, também, aulas práticas e Grupos de discussão/seminários (artigos científicos, estudos de casos) para ampliar o conhecimento técnico do aluno em relação à microbiologia de alimentos.	A média final do aluno será obtida através da média aritmética de 3 (três) notas com valor de 0 a 10, obtidas através de avaliações escritas, orais, seminários, trabalhos, participação nas aulas práticas entre outros, sendo que antes do início de cada módulo os alunos serão informados de maneira clara como será feita sua avaliação para aquele determinado módulo. A média final para passar na disciplina é 6,0. As notas serão divulgadas no email da turma e no mural da unidade de ensino.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Alterthum F, Trabulsi LR. *Microbiologia*. Ed. Atheneu. 4.ed. 2004. 720p.
2. Barbosa H, Torres BB. *Microbiologia Básica*. Ed. Atheneu. 2000.
3. Black JG. *Microbiologia. Fundamentos e Perspectivas*. Guanabara Koogan, 2002.
4. Pelczar Jr. MJ, Chan ECS, Krieg NR. *Microbiologia. Conceitos e Aplicações*. v. 1, 2. ed. Makron Books. 1996.
5. Tortora GJ, Funke BR, Case CL. *Microbiologia*. Ed. Artmed. 2005. 8.ed. 894p.

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

6. Doyle MP, Beuchat LR, Montville TJ. *Food Microbiology. Fundamentals and Frontiers*. ASM Press. 1997.
7. Franco BDGM, Landgraf M. *Microbiologia dos Alimentos*. Ed. Atheneu. 1999.

CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO*			
Data	Aula	Assunto	Docente
10/03	T	Introdução à Microbiologia. Taxonomia, Morfologia e Citologia bacteriana.	M ^a Cláudia
	P	Métodos de Diagnóstico Laboratorial; Coloração de Gram	Equipe
17/03	T	Fisiologia e Metabolismo bacteriano	Juliana
	P	Meios de Cultura; Inoculação em meios de cultura	Equipe
24/03	T	Genética bacteriana	Juliana
	P	Swab de Mucosas e Superfícies	Equipe
31/03	T	Métodos de controle do crescimento bacteriano	Juliana
	P	Leitura da aula anterior; Lavagem das mãos	Equipe
07/04	T	Relação Parasita-Hospedeiro	M ^a Cláudia
	P	Leitura da aula anterior	Equipe
14/04	T/P	1ª PROVA DE MICROBIOLOGIA	Juliana
21/04		Feriado	
28/04	T	Antimicrobianos e Alimentos	Juliana
	P	Antibiograma	Equipe
05/05	T	Fatores que interferem no crescimento microbiano	M ^a Cláudia
	P	Leitura da aula anterior, Análise Microbiológica da água	Equipe
12/05	T	Microbiota normal e fontes de microrganismos para os alimentos	M ^a Cláudia
	P	Leitura da aula anterior	Equipe
19/05	T/P	2ª PROVA DE MICROBIOLOGIA	M ^a Cláudia
26/05	T	Introdução à Micologia / Morfologia e Biologia dos fungos	M ^a do Rosário
	P	Métodos de isolamento e identificação dos fungos	Equipe
02/06	T	Fungos como contaminantes em alimentos	M ^a do Rosário
	P	Observações macro e microscópicas dos fungos. Exposição de placas e repiques de fungos em meios de cultura	Equipe
09/06	T/P	2ª. FASE VESTIBULAR	
16/06	T	Micotoxinas; Fungos produtores de micotoxinas	M ^a do Rosário
	P	Identificação dos fungos crescidos nas placas e dos repiques em meio de cultura	Equipe
23/06	T	Jogo do Brasil	
30/06	T	Características gerais vírus. Estrutura viral e replicação viral	Equipe
	P	Métodos de identificação e caracterização de vírus	
07/07	T	Métodos de inativação e preservação viral	Equipe
	P	Vírus transmitidos por água e alimentos	
14/07	T/P	3ª PROVA DE MICROBIOLOGIA	Equipe

*O cronograma pode sofrer alterações ao longo do semestre;

Legenda: Tipo de aula: aula teórica (T), aula prática (P).

INFORMAÇÕES:

- AULAS PRÁTICAS: uso obrigatório do jaleco.

Prof^a Dr^a.Orionalda de Fátima Lisboa Fernandes
Coordenadora da disciplina

