

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



Curso: Nutrição		Código:
Ano letivo: 2014		Semestre: 2º
Nome da Disciplina: Microbiologia Geral e de Alimentos		Código:
Início da Disciplina: 12/08/2014		Término da Disciplina: 10/12/2014
Aulas teóricas: 2ª feira: 08:00 – 09:40h Sala 403 CA-D 3ª feira: 14:00 – 14:50h Sala 403 CA-D 4ª feira: 14:00 – 14:50h Sala 403 CA-D		Aulas práticas: 3ª feira: 14:50 – 15:40h, Labs: 5, 6, 7 - IPTSP 4ª feira: 14:50 – 15:40h, Labs: 5, 6, 7 - IPTSP
Carga horária total: 96 horas	Carga horária teórica: 64 horas	Carga horária prática: 32 horas
Professor coordenador (e-mail): Profª Drª Maria Cláudia Dantas Porfírio Borges André – mcporfirio@hotmail.com		
Professores colaboradores: Bacteriologia: Juliana Lamaro Cardoso Maria Cláudia Dantas Porfírio Borges André Virologia Megmar Aparecida dos Santos Carneiro Regina Maria Bringel Martins		Micologia: Lúcia Kioko Hasimoto e Souza Maria do Rosário Rodrigues Silva Orionalda de Fátima Lisboa Fernandes Thaisa Cristina Silva

EMENTA

Introdução ao estudo dos microorganismos. Métodos físicos e químicos de esterilização e desinfecção. Antibióticos. Estudo dos principais gêneros bacterianos de interesse em microbiologia dos alimentos. Estudo dos fungos e leveduras. Principais fungos contaminantes de interesse em alimentos. Vírus de importância em alimentos. Vírus que não são transmissíveis pela água. Vírus de hepatite A, enterovírus, vírus que causam gastroenterites.

OBJETIVO GERAL

Conhecimento dos principais agentes de doenças transmitidas por alimentos e de agentes de alterações nos alimentos. Reconhecimento da importância do controle microbiológico dos alimentos e do papel do nutricionista na produção de alimentos seguros

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Diferenciar bactérias, fungos e vírus em relação à morfologia, estrutura, mecanismos de reprodução, propagação, patogenia. Conhecer os mecanismos de transmissão via alimentos e associar os agentes infecciosos às DTAs.

METODOLOGIA

ESTRATÉGIAS DE ENSINO

- Aulas teóricas: Exposição oral pelos professores. Durante o curso teórico poderá haver seminários/grupo de discussões com a participação dos alunos e avaliação respectiva.
- Aulas práticas: Aulas de atividade laboratorial demonstrativas e executadas pelos próprios alunos.
- É OBRIGATÓRIO O USO DE JALECO DURANTE AS AULAS PRÁTICAS.**

RECURSOS DE ENSINO

Material Didático à Disposição do Curso:

- | | |
|---------------------------|--|
| a) Equipamento multimídia | b) Quadro de giz |
| c) Microscópios | d) Material de laboratório: vidraria, meios de cultura, etc. |

AVALIAÇÃO

Será baseada na realização de 04 avaliações sendo 02 de Bacteriologia, 01 de Virologia e 01 de Micologia e a média final será calculada de acordo com a seguinte fórmula:

$$MF = \frac{B1+B2+M+V}{4}$$

onde:

MF = Média Final; B1 – Bacteriologia 1ª; B2 – Bacteriologia 2ª; M = Micologia; 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)

BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
Alterthum F & Trabulsi LR. <i>Microbiologia</i> . Ed. Atheneu. 4. ed. 2004. 720p. Pelczar, M.J.; Chan, E.C.S.; Krieg, N.R. <i>Microbiologia. Conceitos e Aplicações</i> . 2ª.ed. Ed. Makron Books, São Paulo, 2 vols.1996. Tortora GJ, Funke BR, Case CL. <i>Microbiologia</i> . Ed. Artmed. 2005. 8. ed. 894p. Franco, B.D.G.M. & Landgraf, M. <i>Microbiologia dos Alimentos</i> . Ed. Atheneu, São Paulo. 1999. 182p.			
BIBLIOGRAFIA ADICIONAL			
Silva, Jr. E.A. <i>Manual de controle higiênico-sanitário em alimentos</i> . 4ª. Ed. Varela, São Paulo, 2001. 475p. Downes, F.P.; Ito, K. <i>Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods</i> . 4 th ed., APHA, Washington, 2001. 676p. Silva, N.; Neto, R.C.; Junqueira, V.C.A.; Silveira, N.F.A. <i>Manual de Métodos de Análise microbiológica de Água</i> . Livraria Varela, São Paulo, 2005. 165p.			

CRONOGRAMA E CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
11/08 – 2ª	08-09:40-T	Não haverá aula	
12/08 – 3ª	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Introdução e Morfologia bacteriana / Citologia Bacteriana Métodos de diagnóstico bacteriano	Juliana Equipe
13/08 – 4ª	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Citologia Bacteriana Coloração de Gram	Juliana Equipe
18/08 - 2ª	08-09:40-T	Fisiologia, Nutrição bacteriana	Juliana
19/08 – 3ª	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Metabolismo bacteriano Lavagem e antisepsia das mãos	Juliana Equipe
20/08 – 4ª	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Metabolismo bacteriano Leitura da aula anterior	Juliana Equipe
25/08 - 2ª	08-09:40-T	Genética bacteriana	Juliana
26/08 – 3ª	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Esterilização, anti-sepsia e desinfecção Teste de suscetibilidade com alimentos/condimentos	Juliana Equipe
27/08 – 4ª	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Esterilização, anti-sepsia e desinfecção Leitura da aula anterior	Juliana Equipe
01/09 - 2ª	08-09:40-T	Mecanismos de patogenicidade	Juliana
02/09 - 3ª	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Antibióticos e interações com alimentos e bactérias Análise de água: NMP/coliformes e Contagem/mesófilos	Juliana Equipe
03/09 – 4ª	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Apresentação das paródias Leitura da aula anterior	Juliana Equipe
08/09 - 2ª	08-09:40-T	Prova de Bacteriologia (B1)	Juliana
09/09 3ª	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Ecofisiologia da alteração microbiana dos alimentos Isolamento de <i>Staphylococcus</i>	Mª Cláudia Equipe
10/09 4ª	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Ecofisiologia da alteração microbiana dos alimentos Repique em ágar nutriente	Mª Cláudia Equipe
15/09 - 2ª	08-09:40-T	Microrganismos deteriorantes em alimentos	Mª Cláudia
16/09 – 3ª	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Microrganismos indicadores de qualidade Prova da catalase e coagulase	Mª Cláudia Equipe
17/09 – 4ª	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Doenças Transmitidas por Alimentos Leitura da aula anterior	Mª Cláudia Equipe
22/09 - 2ª	08-09:40-T	Microbiota normal/Fontes de microrganismos p/ os alimentos	Mª Cláudia
23/09 – 3ª	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Amostragem e Análise de alimentos Análise de alimento – Pesquisa de <i>Salmonella</i>	Mª Cláudia Equipe
24/09 – 4ª	14-14:50-T 14:50-15:40-P	<i>Escherichia coli</i> , <i>Shigella</i> , <i>Salmonella</i> Enriquecimento seletivo	Mª Cláudia Equipe
29/09 - 2ª	08-09:40-T	<i>Staphylococcus aureus</i>	Mª Cláudia
30/09 – 3ª	14-14:50-T 14:50-15:40-P	<i>Clostridium botulinum</i> , <i>Clostridium perfringens</i> Plaqueamento em ágar SS e XLD	Mª Cláudia Equipe
01/10 – 4ª	14-14:50-T 14:50-15:40-P	<i>Bacillus cereus</i> TAF/Provas bioquímicas	Mª Cláudia Equipe

06/10 - 2 ^a	08-09:40-T	<i>Listeria monocytogenes, Campylobacter</i>	M ^a Cláudia
07/10 - 3 ^a	14-14:50-T 14:50-15:40-P	<i>Vibrio cholerae, Vibrio parahaemolyticus</i> , outros Vibrios Leitura da aula anterior	M ^a Cláudia Equipe
08/10 - 4 ^a	14-15:40-T/P	Enterococos	Juliana
13/10 - 2^a	08-09:40-T	Prova de Bacteriologia (B2)	M^a Cláudia
14/10 - 3 ^a	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Morfologia e Biologia dos fungos Distribuição dos assuntos para os seminários	Orion Equipe
15/10 - 4 ^a	14-15:40-T 14:50-15:40-P	Reprodução dos fungos Tipos de micélio e elementos de frutificação	M ^a Rosário Equipe
20/10 - 2 ^a	08-09:40-T	Técnicas de isolamento e identificação dos fungos	Lúcia
21/10 - 3 ^a	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Importância dos fungos como alimentos (comestíveis) Inoculação de alimentos em meios de cultura	Orion Equipe
22/10 - 4 ^a	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Deterioração dos alimentos por leveduras e fungos filamentosos Distribuição de placas no meio ambiente e inoculação de fungos em meios de cultura	M ^a Rosário Equipe
27/10 - 2^a	08-09:40-T	Recesso Acadêmico	
28/10 - 3^a	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Ponto facultativo	
29/10 - 4 ^a	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Micotoxinas e Micotoxicoses Microcultivo em lâmina de <i>aspergillus sp. Penicillium sp e Mucor sp</i>	Thaís Equipe
03 - 05/11	2^a a 4^a	CONPEEX	
10/11 - 2 ^a	08-09:40-T	Participação dos Fungos na produção de alimentos industriais	Lúcia
11/11 - 3 ^a	14-15:40-T/P	Identificação dos fungos dos alimentos inoculados em meio de cultura Microscopia dos fungos crescidos nas placas no meio ambiente Aspectos microscópicos de alimentos frescos contaminados	Equipe
12/11 - 4 ^a	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Enzimas de fungos utilizados na produção de alimentos Leitura de microcultivo	Orion Equipe
17/11 - 2 ^a	08-09:40-T	Seminários	Orion
18/11 - 3 ^a	14-15:40-T/P	Seminários	Orion
19/11 - 4 ^a	14-14:50-T 14:50-15:40-T	Estrutura/Morfologia dos vírus Classificação Viral	Megmar
24/11 - 2^a	08-09:40-T	Prova de Micologia	Orion-Thaís
25/11 - 3 ^a	14-14:50-T/P	Replicação Viral	Megmar
26/11 - 4 ^a	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Patogenicidade Viral Visualização do efeito citopático	Megmar Equipe
01/12 - 2 ^a	08-09:40-T	Vírus transmitidos pela água/alimentos (Hepatites A/E)	Megmar
02/12 - 3 ^a	14-15:40-T/P	Vírus transmitidos pela água/alimentos (Gastroenterites)	Megmar
03/12 - 4 ^a	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Inativação e Preservação Viral/ Seminário e Grupo de Discussão 1	Megmar Equipe
08/12 - 2 ^a	08-09:40-T	Seminário e Grupo de Discussão 2 e 3	Megmar
09/12 - 3 ^a	14-14:50-T 14:50-15:40-P	Seminário e Grupo de Discussão 4 Teste rápido para detecção de Rotavírus	Megmar Equipe
10/12 - 4 ^a	14-15:40-T/P	Prova de Virologia	Equipe