



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel
Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos

PROGRAMA ANALÍTICO E EMENTA DE DISCIPLINA DA PÓS-GRADUAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO						
Disciplina BACTERIOLOGIA					Código 228047	
Departamento Ciência e Tecnologia Agroindustrial (DCTA)					Sigla da Unidade FAEM	
Professor Responsável pela Disciplinas WLADIMIR PADILHA DA SILVA					Matrícula do SIAPE 042939	
Outros Professores Envolvidos Ângela Maria Fiorentini Graciela Volz Lopes					1715175 1010707	
Semestre Letivo	Duração em Semanas	Carga Horária Semanal				Carga Horária Total 68 horas
I (X) II ()	17	Teóricas 2	Exercício 0	Prática 2	Total 4 h	Número de Créditos 04
Pré-Requisitos: Não há						
EMENTA						
Estrutura e morfologia de bactérias relacionadas com doenças transmitidas por alimentos (DTA); aspectos genéticos relacionados com sobrevivência e virulência bacteriana, mecanismos de regulação gênica; fatores relacionados com sobrevivência e multiplicação bacteriana em alimentos; controle de micro-organismos em alimentos; metabolismo bacteriano, oxidação aeróbia e anaeróbia; resposta do hospedeiro em relação ao micro-organismo, resposta do micro-organismo em relação ao hospedeiro, imunologia aplicada a infecção/intoxicação alimentar; práticas de identificação tradicional e molecular de bactérias em alimentos						
PROGRAMA ANALÍTICO						
Unidades e Assuntos						
<p>UNIDADE 1. Bacteriologia geral: Morfologia e estrutura da célula bacteriana. Genética bacteriana Controle de micro-organismos Fatores intrínsecos e extrínsecos que afetam a multiplicação bacteriana: Temperatura; Altas pressões; Campo elétrico pulsado; Radiação; Atmosfera modificada; embalagem asséptica; Métodos químicos</p> <p>UNIDADE 2. Bioquímica celular Nutrição e metabolismo bacteriano</p> <p>UNIDADE 3. Interação microrganismo x hospedeiro Estabelecimento de doenças (ingresso, penetração, disseminação, multiplicação, lesão) Mecanismos de defesa do hospedeiro Fatores de virulência bacteriana que promovem a colonização e/ou danos ao hospedeiro Regulação dos genes de virulência bacteriana</p> <p>UNIDADE 4. Aulas práticas e seminários Identificação bioquímica de bactérias</p>						

Seminários

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABBAS, A.K.M., LICHTMAN, A.H., Pillai, S. Cellular and Molecular Immunology. 8 ed., Phyladelphia: W.B. Saunders Company, 544p. 2014
- ADAMS, M. R.; MOSS, M.O. Food Microbiology. New Age International Publishers. 412p, 2008.
- BELL, C., KYRIAKIDES, A. Listeria. A practical approach the organism and it control in foods. London, UK, Blakwell Publishing, 288p., 2005
- DODD, C. E, R; ALSDWORSTH, T.; RIEMANN, H. P . Foodborne diseases. 3 ed., Elsevier, 2017
- DOYLE, M.P., BEUCHAT, L.R., MONTVILLE, T.J. eds. 4 ed. Food Microbiology. Fundamentals and frontiers. Washington D.C.: ASM Press, 1118p , 2013.
- ENGLEBERG, N. C.; DERMODY, T.; DiRita, D. Schaechter's Mechanisms of Microbial Disease. 5 ed. 848p. 2012
- FORSYTHE, S. J. Microbiologia da Segurança dos Alimentos - 2ed. Artmed Editora, 2013.
- FRANCO, B.D.G.M., LANDGRAF, M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Ateneu, 2008, 182p.
- FRAZIER, W.C.; WETSTHOFF, D. C.; VANITHA, N.M. Food Microbiology, 5 ed., 2017
- HARLEY, J.P., PRESCOTT, L.M. Laboratory Exercises in Microbiology. 3 ed., Dubuque: Wm. C. Brown Publishers, 480p., 2004.
- HOLBAN, A. M., GRUMEZESCU, A. M. A. Foodborne diseases. IN: Handbook of Bioengineering series. V. 15. Academic Press, 2018
- JAY, J.M.; Loessner, M. J.; Golden, D. A. Modern Food Microbiology. 7 ed. AN Aspen publication, 2006.
- LIU, D. Handbook of foodborne diseases. 1ed. CRC Press, 2018
- MILIOTIS, M. D., BIER, J.W.. International handbook of foodborne pathogens. New York: Marcel Dekker, Inc. 839p., 2003
- MacFADDIN, J. F. Biochemical tests for identification of medical bacteria. Baltimore/London, Willians & Wilkins, 527p, 2000
- MONTVILLE, T. J., MATHEWS, K. R.; KNIEL, K. E. Food Microbiology. An Introduction. 3 ed., Washington DC, ASM Press, 428p., 2012.
- MORRIS JR, G. Foodborne Infections and Intoxications. Academic Press, 4 ed. 568p, 2013.
- MURRAY, P. R., BARON, E. J., PFALLER, M. A., TENOVER, F. C., YOLKEN, R. H. Manual of Clinical Microbiology. 12 ed. Washington DC: ASM Press, 2832p., 2019.
- PROCOP, G. W.; CHURCH, D. L.; HALL, G. S.; JANDA, W. M.; KONEMAN, E. W.; SCHECKENBERGER, G. L. Koneman. Diagnóstico Microbiológico: texto e atlas colorido. 7 ed., Gen and Guanabara Koogan, 1860p. 2018
- SALYERS, A.A., WHITT, D.D., Bacterial Pathogenesis. A molecular approach. 2 ed., Washington DC: ASM Press, 539p., 2010.
- SILVA, N., JUNQUEIRA, V.C.A, SILVEIRA, N.F.A; TANIWAKI, M. H., SANTOS, R. F.S., GOMES, R. A. R.. Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos. 3 ed. São Paulo, Livraria Varela, 536 p., 2007
- TORTORA, G., FUNKE, B.R., CASE, C.L. Microbiologia. 8ed, Porto Alegre: Artmed, 964p., 2017.

Periódicos

Applied Environmental Microbiology
 Brazilian Journal of Microbiology
 Food Control
 Food Microbiology
 International Journal Food Microbiology
 Journal Applied Bacteriology
 Journal Applied Microbiology
 Journal Clinical Microbiology
 Journal of Food Protection
 Letters in Applied Microbiology
 LWT - Food Science and Technology
 PLoS Pathogens
 Microorganisms

Documento assinado eletronicamente por **WLADIMIR PADILHA DA SILVA, Professor do Magistério Superior/Classe/Tit.**, em 27/04/2021, às 09:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ELESSANDRA DA ROSA ZAVAREZE, Coordenadora de Curso de Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de**, em 29/04/2021, às 22:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **NATHAN LEVIEN VANIER, CHEFE DE DEPARTAMENTO**, em 05/05/2021, às 10:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufpel.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1266887** e o código CRC **ABF9D9FB**.