

LFN-0225 MICROBIOLOGIA GERAL
PROGRAMA TEÓRICO-PRÁTICO - 1º Semestre de 2019

Prof. Responsável: Prof. Dr. Francisco A. O. Tanaka - Setor de Fitopatologia
 (Depto. de Fitopatologia e Nematologia – ESALQ/USP)

Colaboradores: Prof. Dr. Sérgio Florentino Pascholati, Dr. Ronaldo José Durigan Dalio,
 MSc. Gressa Chinelato; Monitora: MSc Laura Bononi

DATA	ASSUNTO DA AULA
<u>FEVEREIRO</u>	
20	<u>TEÓRICA</u> – INTRODUÇÃO AO CURSO / INTRODUÇÃO À MICROBIOLOGIA. HISTÓRICO DA MICROBIOLOGIA/CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS; ATIVIDADE 1 – Relato de tema relacionado à microbiologia; Regras gerais. <u>Prática</u> - Inoculação aleatória de meio para observação de contaminações.
27	<u>Teórica</u> – Uso do microscópio de luz/Noções sobre microscopia eletrônica <u>Prática</u> – Relatórios de aula prática. Regras básicas de segurança. Uso do microscópio de luz.
<u>MARCO</u>	
06	CARNAVAL - NÃO HAVERÁ AULAS.
13	<u>TEÓRICA</u> – FUNGOS E OOMICETOS: CARACTERÍSTICAS GERAIS. <u>Prática</u> – Observação microscópica de fungos e oomicetos. (PROF. SÉRGIO F. PASCHOLATI)
20	<u>TEÓRICA</u> – METABOLISMO DE MICRORGANISMOS: FUNGOS E BACTÉRIAS. (PROF. SÉRGIO F. PASCHOLATI) <u>Prática</u> – Produção de amilases por fungos e bactérias. Fermentação alcoólica. Observação de <i>Saccharomyces cerevisiae</i> .
27	PROVA TEÓRICO-PRÁTICA I
<u>ABRIL</u>	
03	<u>TEÓRICA</u> – VÍRUS: CARACTERÍSTICAS GERAIS. (MSC. GRESSA CHINELATO) <u>Prática</u> – Inoculação de vírus fitopatogênico em plantas.
10	<u>TEÓRICA</u> – BACTÉRIAS: CARACTERÍSTICAS GERAIS. <u>Prática</u> – Observação microscópica de bactérias. (MSc. LAURA BONONI)
17	SEMANA SANTA – NÃO HAVERÁ AULAS
24	<u>TEÓRICA</u> – CULTIVO DE MICRORGANISMOS: REQUERIMENTOS NUTRICIONAIS E FÍSICOS. <u>Prática</u> – Elaboração de meio para cultivo de microrganismos. Influência da temperatura no crescimento fúngico.
<u>MAIO</u>	
01	DIA DO TRABALHO – NÃO HAVERÁ AULAS
08	<u>TEÓRICA</u> – MICRORGANISMOS: CONTROLE. <u>Prática</u> – Efeito de antibióticos e da pressão osmótica no crescimento de bactérias e fungos.
15	<u>TEÓRICA</u> – MICRORGANISMOS: RELAÇÕES ECOLÓGICAS. <u>Prática</u> – Antagonismo entre fungos e bactérias. Simbiose mutualística.

22	PROVA TEÓRICO-PRÁTICA II
29	<u>TEÓRICA</u> – MICROBIOLOGIA DA ÁGUA. MICROBIOLOGIA DO SOLO. <u>Prática</u> – Análise microbiológica da água. Isolamento de microrganismos do solo.
JUNHO	
05	<u>TEÓRICA</u> - MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS. MICROBIOLOGIA DO AR. <u>Prática</u> - Isolamento de microrganismos de alimentos. Isolamento de microrganismos do ar.
12	<u>TEÓRICA</u> – MICRORGANISMOS: ENGENHARIA GENÉTICA E BIOTECNOLOGIA. (DR. RONALDO J. D. DALIO) <u>Prática</u> – Avaliação dos resultados: Isolamento de microrganismos de alimentos. Isolamento de microrganismos do ar.
19	ATIVIDADE 1 – RELATO DE TEMA RELACIONADO À MICROBIOLOGIA
26	PROVA TEÓRICO-PRÁTICA III
JULHO	
01	PROVA REPOSITIVA
X	<u>RECUPERAÇÃO</u>

PROVAS:

- 1ª Prova – Peso 1,0.
2ª Prova – Peso 1,5 (Toda matéria lecionada no período entre 1ª e 2ª provas + 10% de matéria do período anterior).
3ª Prova – Peso 2,0 (Toda matéria lecionada no período entre 2ª e 3ª provas + 10% de matéria do período anterior entre 1ª e 2ª provas).
Repositiva – Peso 2,0 (Toda matéria lecionada no semestre).
Recuperação – Prova geral que envolve toda a matéria lecionada no semestre.

ATIVIDADES:

- Atividade 1 - Peso 0,7 (Relato de tema relacionado à microbiologia).
Relatórios de aula prática – Peso 0,3.
Questionário on line (Stoa) - Peso 0,3.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BARBOSA, H.R.; TORRES, B.B. - Microbiologia Básica. Editora Atheneu, 1999.
LACAZ-RUIZ, R. – Manual Prático da Microbiologia Básica. EDUSP. 2000.
MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J. – Microbiologia de Brock. Pearson Prentice Hall, 10ª edição, 2004.
MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; STAHL, D.A; CLARK, D.P. Brock Biology of Microorganisms. Pearson, 13th ed., 2012.
MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; BENDER, K.S.; BUCKLEY, D.; STAHL, D.A. Brock Biology of Microorganisms. Benjamin Cummings, 14th ed., 2014.
PELCZAR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, N.R.- Microbiologia. Conceitos e Aplicações. Makron Books do Brasil Editora. MacGraw-Hill, 1997.
TORTORA, G.T.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L. Microbiology: an introduction. Benjamin Cummings. 10ª. Ed. 2009.
TORTORA, G.T.; FUNKE, B.R.; CASE, C.L.; CASALI, A.K. Microbiologia. 8ª ed., Artmed, 2006.

LITERATURA COMPLEMENTAR:

Jornais/revistas científicas ligadas à microbiologia.