



EST096P - Microbiologia II

Turma TACA: Segunda feira: 19:00-22:30 (24/01/2022 – 21/02/2022)

Turma TACB: Quarta feira: 19:00-22:30 (26/01/2022 – 23/02/2022)

Turma TACC: Quinta feira: 19:00-22:30 (27/01/2022 – 24/02/2022)

Turma TACD: Sexta feira: 19:00-22:30 (28/01/2022 – 25/02/2022)

PROF. DR. MÁRIO PAULO AMANTE PENATTI

PLANO DE ENSINO

1. EMENTA

Aspectos teóricos e práticos voltados para a organização, gerenciamento, qualidade, biossegurança e metodologias desenvolvidas na área de Microbiologia. Realização da metodologia laboratorial, interpretação e análise crítica dos resultados de exames laboratoriais referentes à Microbiologia Clínica.

O Conteúdo Programático de Microbiologia é importante para o diagnóstico das enfermidades com etiologia bacteriana, fúngica e viral, de maior prevalência e/ou maior importância econômica e de Saúde Coletiva, que o futuro Técnico em Análises Clínicas terá contato no exercício profissional, além de propiciar a prática de exames e técnicas laboratoriais necessárias ao diagnóstico destas enfermidades. Nesta etapa do aprendizado, as técnicas de execução de exames e manipulação de amostras serão práticas constantes.

2. MÉTODO DE ENSINO

Os conteúdos serão ministrados por meio de aulas práticas presenciais (4 turmas com 6 vagas cada) e pela leitura e interpretação de textos (assíncronas) encaminhadas para aos alunos durante o semestre.

Todos os arquivos referentes ao conteúdo do Componente Curricular, tais como slides, atividades avaliativas, links de vídeos, dentre outros, estarão disponíveis aos alunos via Google Drive, *blog* e no e-mail pessoal de cada aluno com 1 (uma) semana de antecedência.

As atividades avaliativas para o acompanhamento e a verificação da aprendizagem serão individuais e ocorrerão semanalmente (atividades assíncronas). As avaliações terão questões dissertativas e/ou objetivas e serão enviadas aos alunos via e-mail pessoal de cada aluno e também enviadas para o e-mail da turma.

Relatórios de Atividades Práticas durante o semestre: 12,5 pontos cada.

Os alunos deverão entregar as atividades avaliativas respondidas para o e-mail do docente após 1 (uma) semana do envio pelo docente.

mario.penatti@ufu.br

Serão distribuídos **25,0 pontos** equivalentes a participação nas atividades assíncronas.

3.

BIOSSEGURANÇA:

- a. Seguir obrigatoriamente as normas vigentes instituídas na ESTES, UFU ou órgão deliberador;
- b. Observar normas de distanciamento mínimo de 1 metro entre colegas, técnicos e professores;
- c. Uso obrigatório de máscara facial N95 ou PPF2;
- d. Higienização das mãos antes da entrada no laboratório com álcool gel (ao entrar no laboratório e antes de tocar nos materiais, e sempre quando necessário);
- e. Adoção de etiqueta respiratória ao tossir ou espirar;
- f. O aluno que esteja apresentando algum sinal ou sintoma gripal não poderá participar das aulas práticas (sempre comunicar à coordenação de curso ou professor);
- g. O aluno só poderá participar da aula na respectiva turma em que estiver matriculado.

4. CRONOGRAMA DAS AULAS PRÁTICAS

MÊS	DIA	CONTEÚDO
Turma TACA		
JAN./ FE V.	24/01	Coleta, Transporte, Cultivo e Resultado. Coloração de Gram. Isolamento de Cocos Gram Positivos e Bastonetes Gram Negativos. Antibiograma.
	21/02	Leitura da Série Bioquímica para identificação dos micro-organismos Leitura do Antibiograma
Turma TACB		
JAN./ FE V.	26/01	Coleta, Transporte, Cultivo e Resultado. Coloração de Gram. Isolamento de Cocos Gram Positivos e Bastonetes Gram Negativos. Antibiograma.
	23/02	Leitura da Série Bioquímica para identificação dos micro-organismos Leitura do Antibiograma
Turma TACC		
JAN./ FE V.	27/01	Coleta, Transporte, Cultivo e Resultado. Coloração de Gram. Isolamento de Cocos Gram Positivos e Bastonetes Gram Negativos. Antibiograma.
	24/02	Leitura da Série Bioquímica para identificação dos micro-organismos Leitura do Antibiograma
Turma TACD		

JAN./ FE V.	28/01	Coleta, Transporte, Cultivo e Resultado. Coloração de Gram. Isolamento de Cocos Gram Positivos e Bastonetes Gram Negativos. Antibiograma.
	25/02	Leitura da Série Bioquímica para identificação dos micro-organismos Leitura do Antibiograma

5. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES ASSÍNCRONAS

MÊS	DATA	CONTEÚDO
JAN./ FE V.	24/01 - 21/02	Orientações de Biossegurança
	24/01 - 21/02	Laboratório de Microbiologia
	24/01 - 21/02	Normas para confecção de Relatórios Práticos
JAN./ FE V.	24/01 - 21/02	Amostras biológicas utilizadas para isolamento de micro-organismos patógenos.
	24/01 - 21/02	Meios de Cultura - Isolamento Presuntivo
JAN./ FE V.	24/01 - 21/02	Meios de Cultura - Isolamento Confirmatório
	24/01 - 21/02	Reações dos Meios de Cultura + Micro-organismo
JAN./ FE V.	24/01 - 21/02	Fazendo a leitura das Reações Metabólicas que ocorrem nos Meios de Cultura, depois do crescimento do micro-organismo no Meio.
	24/01 - 21/02	Fluxograma de Identificação Bacteriana

6. BIBLIOGRAFIA

- BIER, O. **Bacteriologia e Imunologia**. MEC - Melhoramentos, 1984
- BRASIL. **Técnicas de Coloração de Gram**. Ministério da Saúde. Secretaria de Projetos Especiais de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids, 63p.:II – Série Telelab Brasília. DF, 1997.
- FERREIRA, A. W.; ÁVILA, S. L. M. **Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Auto-Imunes**, 3. ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2013.
- JAWETZ, E.; MELNICK, J. L. & ADELBERG, E. A. **Microbiologia Médica**. 25. ed, Rio de Janeiro, Ed. Guanabara Koogan, 2013.
- MENEZES E SILVA, C. H. P. **Bacteriologia – um texto ilustrado**, 1. ed. Livraria e Ed. Eventos, Teresópolis, R. J. 1999.
- OLIVEIRA LIMA, A.; SOARES, J. B.; GALIZZI, J.; CANÇADO, J. R. **Métodos de Laboratório Aplicados à Clínica**. 8 ed. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, R.J. 2001.
- PELCZAR, J. M. **Microbiologia: conceitos e aplicações. Volumes I e II**, 2. ed, São Paulo, MAKRON Books, 2003.
- PENATTI, M. P. A. **Apostila de Microbiologia** - Curso Técnico em Análises Clínicas da ESTES-UFU. Uberlândia, MG, 1990.
- RIBEIRO, M. C.; SOARES, M. M. S. R. **Microbiologia Prática Roteiro e Manual**, 2. ed., São Paulo, Atheneu. 2011.
- SILVA FILHO, G. N.; OLIVEIRA, V. L. **Microbiologia: Manual de Aulas Práticas**. 2ed Florianópolis, Editora da UFSC. 2007. 157p.
- TORRES, B. B.; BARBOSA, H. R.; FURLANETO, M. C. **Microbiologia Básica**, 1. ed., São Paulo, ed. Atheneu, 1999.
- TORTORA, G. J.; FUNKE, B.R.; CASE, C. L. **Microbiologia**. 10 ed., Porto Alegre, Artmed, 2012.

TRABULSI, L. R. **Microbiologia**. 5. ed. Rio de Janeiro, Livraria Atheneu, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **Manual de Técnicas para Coleta de Sangue**. Ministério da Saúde. Secretaria de Projetos Especiais de Saúde. Coordenação Nacional de DST e Aids, 65p.:II – Série Telelab.Brasília. DF, 1997.

JOUSIMIES-SOMER, H.R. et al. **Anaerobic Bacteriology Manual**. 6 Ed. Wadsworth – KTL, 2002

KONEMAN, E. W. et al. **Color atlas and Text Book of Diagnostic Microbiology**. 6. ed. EUA, Lippincott Company, 2006.

MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. **Microbiologia de Brock**. 12. ed, São Paulo, PEARSON, 2010.

MacFADDIN, J.F. **Biochemical Tests for Identification of Medical Bacteria**. 3 ed. Willians & Wilkins – Philadelphia : Lippincott. 2000.

MOURA, R. A.; WADA, C. S.; ALMEIDA, T. V. **Técnicas de Laboratório**, 3. ed. Livraria Atheneu, São Paulo, S. P. 2000.

MURRAY, P. R. et al. **Manual of Clinical Microbiology**. 8th. Ed. Washington, DC. ASM Press, 2004.

MURRAY, P R.; ROSENTHAL K. S.; PFALLER M. A. **Microbiologia Médica**, 6. ed.Elsevier Inc. 2011.

ROITMAN, I.; TRAVASSOS, L. R. ; AZEVEDO, J. L. **Tratado de Microbiologia Volumes I e II**. São Paulo, Manole Ltda. 1998.

SAMBROOK, J.; FRITSCH, E. F.; MANIATIS, T. **Molecular Cloning: A Laboratory Manual**, 4. Ed. Cold Spring Harbor Laboratory Press. 2012.

SANNAZZARO, C.A.C. **Administração de Laboratórios de Análises Clínicas**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Análises Clínicas. 1998.

http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/rede_rm/cursos/boas_praticas/modulo1

http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/rede_rm/cursos/boas_praticas/modulo2/resistencia4.htm

http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/rede_rm/cursos/boas_praticas/modulo3

http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/controle/rede_rm/cursos/boas_praticas/modulo4

http://www.anvisa.gov.br/servicosauade/controle/rede_rm/cursos/boas_praticas/modulo5

http://www.anvisa.gov.br/servicosauade/controle/rede_rm/cursos/boas_praticas/modulo6

<http://bervieira.sites.uol.com.br/col.htm>

<http://www.saude.rj.gov.br> / e-mail: tuberculose@saude.rj.gov.br

<http://.medterms.com/script/main/art.asp?articlekey=2378>