



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA

CAMPUS: MARUÍPE - CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE					
CURSO: MEDICINA					
HABILITAÇÃO: BACHARELADO					
DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL: PATOLOGIA					
CÓDIGO	DISCIPLINA OU ESTÁGIO			PERIODIZAÇÃO IDEAL	
<b>PAT 02411</b>	<b>MICROBIOLOGIA B</b>			4º. SEM.	
OBRIG./OPT.	PRÉ/CO/REQUISITOS			ANUAL/SEM.	
OBRIG.	PAT02409, PAT02617			SEM.	
CRÉDITO	CARGA HORÁRIA TOTAL	DISTRIBUIÇÃO DA CARGA HORÁRIA			
		TEÓRICA	EXERCÍCIO	LABORATÓRIO	OUTRA
5	135 H	05	04		

**OBJETIVOS (Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de:)**

1. Dar a conhecer os fundamentos básicos da microbiologia referentes a bactérias, fungos e vírus
2. Dar a conhecer os principais agentes físicos e químicos utilizados no controle dos microrganismos
3. Dar a conhecer aspectos sobre os agentes infecciosos necessários à determinação da patogênese microbiana
4. Dar a conhecer os eventos que ocorrem nas doenças infecciosas: encontro, entrada, disseminação, multiplicação, dano e consequência da infecção
5. Dar a conhecer alguns aspectos referentes a controle, profilaxia, epidemiologia e tratamento das doenças infecciosas
6. Dar a conhecer o papel do laboratório de microbiologia clínica na determinação do agente infeccioso
7. Desenvolver no aluno possibilidades intelectuais e habilidades técnicas capazes de conferir-lhe condições de identificar os microrganismos em laboratório

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

O Curso é dividido em duas unidades: uma teórica, subdividida, e outra prática.

**UNIDADE TEÓRICA**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA

SUBUNIDADE I – MICROBIOLOGIA GERAL

Objetivo específico: Introduzir os assuntos de Microbiologia como fase preparatória para a adequação intelectual e operacional do aluno frente às necessidades posteriores do curso aplicado.

Temas:

- Introdução à Microbiologia
- Estruturas e funções dos microrganismos (bactérias e fungos)
- Fisiologia microbiana
- Genética bacteriana
- Propriedades gerais e ciclo de multiplicação viral
- Anti-vírus
- Métodos de controle de microrganismos: esterilização, desinfecção, assepsia e antisepsia, antimicrobianos quimioterapêuticos
- Interação microrganismos X hospedeiro

SUBUNIDADE II – BACTERIOLOGIA MÉDICA

Objetivos específicos: Estudar os processos infecciosos causados por bactérias, abordando sua etiologia, patogênese, respostas do hospedeiro, diagnóstico laboratorial, epidemiologia, controle e profilaxia.

Temas:

- Staphylococcus
- Streptococcus e Enterococcus
- Neisseria
- Treponema
- Haemophilus
- Chlamydia
- Mycobacterium
- Anaeróbios formadores e não formadores de esporos
- Corynebacterium
- Outras bactérias de interesse médico: Vibrio, Campylobacter, Helicobacter, Bordetella, rickettsia, Leptospira
- Infecção hospitalar

SUBUNIDADE III – VIROLOGIA MÉDICA



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA

Objetivos específicos: visa o estudo das viroses humanas nos seguintes aspectos – etiologia, patogenia, diagnóstico laboratorial, epidemiologia, controle e profilaxia.

Temas:

- Orthomyxoviridae
- Paramyxoviridae
- Herpesvirus
- Vírus de hepatite
- Retroviridae
- Togaviridae
- Flaviridae
- Outros vírus de interesse médico: Rhabdovírus, Adenovírus, Papovavírus, Rotavirus

#### SUBUNIDADE IV – MICOLOGIA MÉDICA

Objetivos específicos: visa estudar os fungos microscópicos como agentes de infecções humanas, abordando os aspectos envolvidos na patogênese, nas manifestações clínicas, diagnóstico laboratorial, controle, profilaxia e epidemiologia.

Temas:

- Agentes de micoses cutâneas e superficiais
- Agentes de micoses subcutâneas
- Agentes de micoses sistêmicas
- Agentes de micoses oportunistas
- Fatores fúngicos relacionados a alergia e intoxicação

#### UNIDADE PRÁTICA

Temas:

- Ubiquidade dos microrganismos
- Meios de cultura
- Técnicas de semeadura e isolamento bacteriano
- Técnicas de coloração e microscopia
- Antissepsia e esterilização
- Teste de sensibilidade aos antimicrobianos
- Diagnóstico laboratorial das micobactérias
- Diagnóstico laboratorial da sífilis
- Estudo laboratorial das enterobactérias
- Diagnóstico laboratorial das infecções urinárias



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA

- Hemocultura
- Diagnóstico laboratorial das infecções anaeróbicas
- Inoculação em sistemas hospedeiros para isolamento viral em diagnóstico virológico
- Técnicas sorológicas utilizadas em diagnóstico das viroses
- Estudo laboratorial dos fungos contaminantes
- Diagnóstico laboratorial de micoses superficiais e cutâneas
- Diagnóstico laboratorial de micoses subcutâneas
- Diagnóstico laboratorial de micoses sistêmicas

#### METODOLOGIA DE ENSINO

##### Da unidade teórica:

- aulas teóricas expositivas, com auxílio de material audiovisual (diapositivos, transparências cartazes, etc.)
- seminários
- grupos de discussão
- trabalhos escritos
- posters elaborados pelos alunos

##### Da unidade prática:

- os alunos são divididos em pequenos grupos e executam seus próprios experimentos
- os resultados são interpretados e discutidos em laboratório de microbiologia
- é fornecida uma apostila aos alunos contendo os roteiros relacionados aos assuntos práticos, assim como, questionários referentes a aula prática desenvolvida.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BALOWS, A. Manual of Clinical Microbiology, 5<sup>th</sup> ed. Washington: A. S. M., 1991
- PELCZAR, M. J.; CHAN, E. C. S.; KRIEG, N. R. Microbiology, Concepts and Application. 1<sup>st</sup> ed. New York: McGraw- Hill, 1993
- JOKLIK, W. K.; WILLET, H. P.; AMOS, D. B.; WILFERT, C. M. 20<sup>th</sup> ed. ZINSSER
- Microbiologia California: Appleton & Lange, 1992



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE PATOLOGIA

- MICROBIOLOGIA MÉDICA, Murray, P. R. et. al. Ed. Guanabara Koogan. 1ª ed., 1992
- MICROBIOLOGIA, Trablusi, L. R. Livraria Atheneu Editora, 2ª ed., 1991
- MICROBIOLOGIA MÉDICA, Jawetz, C. et. al. Ed. Guanabara Koogan, 18ª ed. 1991

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação se dá na forma de provas escritas abrangendo o conteúdo específico de cada tópico desenvolvido, podendo ser complementada com prova prática, seminários, trabalhos escritos, grupos de discussão e posters.

EMENTA (Tópicos que caracterizam as unidades dos programas de ensino)

2. Estrutura função e fisiologia da célula microbiana
3. Genética de microrganismos
4. Métodos de controle de microrganismos
5. Estrutura de vírus e interação com célula
6. Bactérias de interesse médico
7. Vírus de interesse médico
8. Fungos de interesse médico
9. Diagnóstico laboratorial dos diversos microrganismos de interesse médico

ASSINATURA (S) DO(S) RESPONSÁVEL(EIS)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

**PROTOCOLO DE ASSINATURA**



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por  
SARAH GONCALVES TAVARES - SIAPE 2277189  
Chefe do Departamento de Patologia  
Departamento de Patologia - DPA/CCS  
Em 07/03/2024 às 11:48

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:  
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/889332?tipoArquivo=O>