



Universidade Federal de Uberlândia



Escola Técnica de Saúde

Reconhecimento - Portaria n.: 089/81 - 29/10/81 - SEPS/MEC



Curso Técnico em Análises Clínicas

Av. Amazonas, s/nº - Bloco 4K, salas 4K111 e 4K322 - Campus Umuarama - Uberlândia - MG

CEP: 38400-902 Telefones: (034) 3225-8495, 3225-8496, 3225-8466

e-mails: estes@ufu.br; patologia@estes.ufu.br

@estes.ufu

1º Semestre 2024

INÍCIO: 20/05/2024

TÉRMINO: 23/09/2024 – 02/10/2024

PLANO DE ENSINO DE COMPONENTE CURRICULAR - 2024 - 1

1. IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR: MICROBIOLOGIA II		
CÓDIGO: ESTES21337	PERÍODO: 3º	TURMA: Análises Clínicas
NATUREZA: Obrigatória		CARGA HORÁRIA: 60 horas
TEÓRICA: 15 horas	PRÁTICA: 45 horas	TOTAL: 60 horas – 72 AULAS
PROFESSOR: Mário Paulo Amante Penatti		ANO/SEMESTRE: 2024-1

2. 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.

3. JUSTIFICATIVA

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



Universidade Federal de Uberlândia



Escola Técnica de Saúde

Reconhecimento - Portaria n.: 089/81 - 29/10/81 - SEPS/MEC



Curso Técnico em Análises Clínicas

Av. Amazonas, s/nº - Bloco 4K, salas 4K111 e 4K322 - Campus Umuarama - Uberlândia - MG

CEP: 38400-902 Telefones: (034) 3225-8495, 3225-8496, 3225-8466

e-mails: estes@ufu.br; patologia@estes.ufu.br

@estes.ufu

técnicas laboratoriais necessárias ao diagnóstico destas enfermidades. Nesta etapa do aprendizado, as técnicas de execução de exames e manipulação de amostras serão práticas constantes.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral

Conhecer os princípios da Microbiologia, os micro-organismos patogênicos e saprófitas, saber diferenciá-los e identificá-los.

Objetivos Específicos

- Entender os principais grupos de micro-organismos, diferenciando-os em patógenos e saprófitas.
- Analisar as amostras biológicas referentes à Microbiologia.
- Realizar o diagnóstico laboratorial microbiológico das síndromes infecciosas.
- Conhecer os principais grupos de micro-organismos relacionados à enfermidades.
- Identificar, cultivar e diagnosticar os micro-organismos presentes em amostras biológicas

5. PROGRAMA

- Bacteriologia Geral e Laboratório de Microbiologia Clínica.
- Métodos microbiológicos: coleta, transporte, cultivo e resultado.
- Colorações e Afinidades tintoriais.
- Identificação: Provas Bioquímicas e Sorológicas utilizadas para reconhecimento bacteriano, fúngico e viral em Microbiologia Clínica.
- Cultivo em anaerobiose.
- Fluxograma dos diferentes exames microbiológicos.
- Conservação de amostras, reagentes, padrões e calibradores.



Universidade Federal de Uberlândia



Escola Técnica de Saúde

Reconhecimento - Portaria n.: 089/81 - 29/10/81 - SEPS/MEC



Curso Técnico em Análises Clínicas

Av. Amazonas, s/nº - Bloco 4K, salas 4K111 e 4K322 - Campus Umuarama - Uberlândia - MG

CEP: 38400-902 Telefones: (034) 3225-8495, 3225-8496, 3225-8466

e-mails: estes@ufu.br; patologia@estes.ufu.br

@estes.ufu

- Cultura de materiais biológicos dos variados sítios do corpo humano;
- Coprocultura;
- Cultura de material do Trato Geniturinário e DST;
- Cultura do Trato Respiratório: material oriundo da Garganta, Orofaringe e Escarro;
- Hemoculturas;
- Cultura de Líquido Cefalorraquidiano;
- Cultura de abscessos, de feridas;
- Cultura do ouvido;
- Cultura de olhos;
- Cultura de *sinus*;
- Cultura de tecidos e biopsias;
- Cultura de ponta de cateter.
- Teste de sensibilidade aos antimicrobianos - TSA.
- Diagnóstico das Micoses;
- Micoses Superficiais.
- Micoses Sistêmicas.
- Outras Micoses
- Leveduras e Fungos filamentosos. Técnicas de Preparo de Lâminas.
- Execução de Exames Laboratoriais em Micologia (de pele, unha, secreções e sangue).
- Virologia - replicação e cultivo.
- Automação em Microbiologia.

6. METODOLOGIA

As atividades serão realizadas por meio de aulas teóricas e práticas. Os materiais de estudo serão disponibilizados, assim como as orientações para o estudo; presencialmente; como forma complementar, os materiais em formato “pdf” poderão ser encaminhados por e-mail criado pelos discentes matriculados especialmente para a turma. As atividades serão realizadas presencialmente. A avaliação será processual,



Universidade Federal de Uberlândia



Escola Técnica de Saúde

Reconhecimento - Portaria n.: 089/81 - 29/10/81 - SEPS/MEC



Curso Técnico em Análises Clínicas

Av. Amazonas, s/nº - Bloco 4K, salas 4K111 e 4K322 - Campus Umuarama - Uberlândia - MG

CEP: 38400-902 Telefones: (034) 3225-8495, 3225-8496, 3225-8466

e-mails: estes@ufu.br; patologia@estes.ufu.br

@estes.ufu

e para cada semana de atividade haverão tarefas a serem cumpridas, como realização de trabalhos para envio ao docente, participação de fóruns de discussão ou de dúvidas, dentre outros, que estarão contabilizados na carga horária prevista.

7. BIBLIOGRAFIA

- BIER, O. Bacteriologia e Imunologia, Melhoramentos, 1981. 30 ed. 1994.
- FERREIRA, A. W.; ÁVILA, S. L. M. Diagnóstico Laboratorial das Principais Doenças Infecciosas e Auto-Imunes, 3. ed. Guanabara Koogan, 2013.
- JAWETZ, E.; MELNICK, J. L. & ADELBERG, E. A. Microbiologia Médica. 28. ed, Rio de Janeiro, Ed. AMGH, 2022.
- KONEMAN, E. W. et al. Color atlas and TextBook of Diagnostic Microbiology. 7. ed. EUA, Jones & Bartlett Publishers, 2016.
- MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, J. Microbiologia de Brock. 14. ed, Porto Alegre, Artmed, 2016.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE: Técnica de Coloração de Gram. – Brasília – Programa Nacional de Doenças Sexualmente Transmissíveis e AIDS. 63p.:II – Série TELELAB. Brasília. 1997. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/115_03gram.pdf. Acesso em: 13 de jul. de 2022.
- MENEZES E SILVA, C. H. P. Bacteriologia – um texto ilustrado, 1. ed. Livraria e ed. Eventos, Teresópolis, R. J. 1999.
- MOURA, R. A.; WADA, C. S.; ALMEIDA, T. V. Técnicas de Laboratório, 3. ed. Livraria Atheneu, São Paulo, S. P. 2000.



Universidade Federal de Uberlândia



Escola Técnica de Saúde

Reconhecimento - Portaria n.: 089/81 - 29/10/81 - SEPS/MEC



Curso Técnico em Análises Clínicas

Av. Amazonas, s/nº - Bloco 4K, salas 4K111 e 4K322 - Campus Umuarama - Uberlândia - MG

CEP: 38400-902 Telefones: (034) 3225-8495, 3225-8496, 3225-8466

e-mails: estes@ufu.br; patologia@estes.ufu.br

@estes.ufu

OLIVEIRA LIMA, A. SOARES, J. B., GRECO, 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.

RIBEIRO, M. C.; SOARES, M. M. S. R. Microbiologia Prática: Aplicações de Aprendizagem de Microbiologia Básica - Bactérias, Fungos e Vírus, 2. ed. ed. Atheneu, São Paulo, S. P. 2011.

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

TORRES, B. B.; BARBOSA, H. R.; FURLANETO, M. C. Microbiologia Básica Bacteriologia, 2. ed. Atheneu, São Paulo, S.P. 2018.

TORTORA, G. J.; FUNKE, B.R.; CASE, C. L. Microbiologia. 12 ed., Porto Alegre, Artmed, 2017.

TRABULSI, L. R. Microbiologia. 6. ed. Rio de Janeiro, Livraria Atheneu, 2015

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

www.anvisa.gov.br/servicosaude/controlere/rede_rm/cursos/boas_praticas/modulo6/modelo.html

www.anvisa.gov.br/servicosaude/controlere/rede_rm/cursos/boas_praticas/modulo2/resistencia4.htm

www.medterms.com/script/main/art.asp?articlekey=2378>



Universidade Federal de Uberlândia



Escola Técnica de Saúde

Reconhecimento - Portaria n.: 089/81 - 29/10/81 - SEPS/MEC



Curso Técnico em Análises Clínicas

Av. Amazonas, s/nº - Bloco 4K, salas 4K111 e 4K322 - Campus Umuarama - Uberlândia - MG

CEP: 38400-902 Telefones: (034) 3225-8495, 3225-8496, 3225-8466

e-mails: estes@ufu.br; patologia@estes.ufu.br

[@estes.ufu](https://www.instagram.com/estes.ufu)

8. AVALIAÇÃO

A avaliação será feita pela participação do discente nas atividades presenciais, nos fóruns de discussão e entrega dos trabalhos propostos. A data de entrega é dinâmica.

A assiduidade dos discentes será validada considerando as participações nas atividades teóricas e práticas e a entrega dos relatórios das atividades.



Universidade Federal de Uberlândia



Escola Técnica de Saúde

Reconhecimento - Portaria n.: 089/81 - 29/10/81 - SEPS/MEC



Curso Técnico em Análises Clínicas

Av. Amazonas, s/nº - Bloco 4K, salas 4K111 e 4K322 - Campus Umuarama - Uberlândia - MG

CEP: 38400-902 Telefones: (034) 3225-8495, 3225-8496, 3225-8466

e-mails: estes@ufu.br; patologia@estes.ufu.br

@estes.ufu

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado de Curso realizada em:



Universidade Federal de Uberlândia



Escola Técnica de Saúde

Reconhecimento - Portaria n.: 089/81 - 29/10/81 - SEPS/MEC



Curso Técnico em Análises Clínicas

Av. Amazonas, s/nº - Bloco 4K, salas 4K111 e 4K322 - Campus Umuarama - Uberlândia - MG

CEP: 38400-902 Telefones: (034) 3225-8495, 3225-8496, 3225-8466

e-mails: estes@ufu.br; patologia@estes.ufu.br

[@estes.ufu](https://www.instagram.com/estes.ufu)

10. ANEXO

CRONOGRAMA – AULAS TEÓRICAS/PRÁTICAS

MICROBIOLOGIA II – Período de oferta: 20/05/2024 – 23/09/2024

ESTES21337 –

CH = 60H - AULAS = 72 AULAS

12 TEÓRICAS E 60 PRÁTICAS (+/-)

FALTAS: 18

INÍCIO SEMESTRE 2024-1 - 20/05/2024

TÉRMINO: 23/09/2024 – 02/10/2024

AUALAS – 3ª E 4ª FEIRAS

MAIO

21/05/2024 – RELAMBRANDO A MICROBIOLOGIA

22/05/2024 – ESTREPTOCOS – TEORIA

28/05/2024 – ESTREPTOCOS - TEORIA

29/05/2024 – ESTAFILOCOCOS – TEORIA

JUNHO

04/06/2024 – ESTAFILOCOCOS - TEORIA

05/06/2024 – ESTREPTOCOS/ESTAFILOCOCOS REVISÃO - TEORIA

11/06/2024 – PRÁTICA – ESTREPTOCOCOS

12/06/2024 – PRÁTICA – ESTREPTOCOCOS

18/06/2024 – PRÁTICA – ESTREPTOCOCOS



Universidade Federal de Uberlândia



Escola Técnica de Saúde

Reconhecimento - Portaria n.: 089/81 - 29/10/81 - SEPS/MEC



Curso Técnico em Análises Clínicas

Av. Amazonas, s/nº - Bloco 4K, salas 4K111 e 4K322 - Campus Umuarama - Uberlândia - MG

CEP: 38400-902 Telefones: (034) 3225-8495, 3225-8496, 3225-8466

e-mails: estes@ufu.br; patologia@estes.ufu.br

@estes.ufu

19/06/2024 – PRÁTICA – ESTREPTOCOCOS

25/06/2024 – PRÁTICA – ESTAFILOCOCCOS

26/06/2024 - PRÁTICA – ESTAFILOCOCCOS

JULHO

02/07/2024 – PRÁTICA – ESTAFILOCOCCOS

03/07/2024 - PRÁTICA – ESTAFILOCOCCOS

09/07/2024 – TEORIA - ANTIBIOGRAMA

10/07/2024 – TEORIA - ANTIBIOGRAMA

16/07/2024 – - PRÁTICA ANTIBIOGRAMA

17/07/2024 – PRÁTICA ANTIBIOGRAMA

23/07/2024 – PRÁTICA ANTIBIOGRAMA

24/07/2024 – PRÁTICA ANTIBIOGRAMA

30/07/2024 –

31/07/2024 - AVALIAÇÃO

AGOSTO

06/08/2024 – PRÁTICA ANTIBIOGRAMA

07/08/2024 - PRÁTICA ANTIBIOGRAMA

13/08/2024 - TEORIA - ENTEROBACTÉRIAS

14/08/2024 - TEORIA - ENTEROBACTÉRIAS

20/08/2024 – TEORIA - ENTEROBACTÉRIAS



Universidade Federal de Uberlândia



Escola Técnica de Saúde

Reconhecimento - Portaria n.: 089/81 - 29/10/81 - SEPS/MEC



Curso Técnico em Análises Clínicas

Av. Amazonas, s/nº - Bloco 4K, salas 4K111 e 4K322 - Campus Umuarama - Uberlândia - MG

CEP: 38400-902 Telefones: (034) 3225-8495, 3225-8496, 3225-8466

e-mails: estes@ufu.br; patologia@estes.ufu.br

@estes.ufu

21/08/2024 - TEORIA – ENTEROBACTÉRIAS

27/08/2024 - MEIOS DE CULTURA PARA ENTEROBACTÉRIAS – EPM, MILI, CITRATO, ETC.

28/08/2024 - MEIOS DE CULTURA PARA ENTEROBACTÉRIAS – EPM, MILI, CITRATO, ETC.

SETEMBRO

03/09/2024 - PRÁTICA – ENTEROBACTÉRIAS

04/09/2024 - PRÁTICA – ENTEROBACTÉRIAS

10/09/2023 – PRÁTICA – ENTEROBACTÉRIAS

11/09/2024 - PRÁTICA – ENTEROBACTÉRIAS

17/09/2024 PRÁTICA – ENTEROBACTÉRIAS - AVALIAÇÃO

18/09/2024 - PRÁTICA – ENTEROBACTÉRIAS - AVALIAÇÃO

23/09/2024 - AVALIAÇÃO FINAL

36X2 = 72

23/09/2024 - TÉRMINO DO SEMESTRE 2024-1

02/10/2024 - COMPLEMENTAÇÃO DA CARGA HORÁRIA