



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

FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR - MICROBIOLOGIA II

2º Semestre 2025

INÍCIO SEMESTRE: 13/10/2025
INÍCIO DAS AULAS: 20/10/2025
TÉRMINO DAS AULAS: 21/03/2026
TÉRMINO DO SEMESTRE: 26/03/2026

1. IDENTIFICAÇÃO

COMPONENTE CURRICULAR: MICROBIOLOGIA II			
CÓDIGO: ESTES21337	PERÍODO: 4º		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: 2025-2

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



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

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.

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.



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

- Conservação de amostras, reagentes, padrões e calibradores.
- 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



Universidade Federal de Uberlândia



Escola Técnica de Saúde

Reconhecimento - Portaria n.º 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

a turma. As atividades serão realizadas presencialmente. A avaliação será processual, e para cada semana de atividade haverá 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://bvsms.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/servicos/saude/controle/rede_rm/cursos/boas_praticas/modulo6/modelo.html

www.anvisa.gov.br/servicos/saude/controle/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

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

10. ANEXO

CRONOGRAMA – AULAS TEÓRICAS/PRÁTICAS

MICROBIOLOGIA II – Período de oferta: 20/10/2025 A 21/03/2026

ESTES21337

CH = 60H - AULAS = 72 AULAS

12 TEÓRICAS E 60 PRÁTICAS

FALTAS: 18

2º Semestre 2025

INÍCIO SEMESTRE: 13/10/2025

INÍCIO DAS AULAS: 20/10/2025

TÉRMINO DAS AULAS: 21/03/2026

TÉRMINO DO SEMESTRE: 26/03/2026

AULAS:

OUTUBRO

21/10/2025 – RELAMBRANDO A MICROBIOLOGIA – MEIOS DE CULTURA, COLORAÇÃO DE GRAM, BIOSSEGURANÇA NO LABORATÓRIO DE MICROBIOLOGIA.

22/10/2025 – COCOS GRAM-POSITIVOS - ESTREPTOCOCOS – TEORIA

28/10/2025 – ESTREPTOCOS - TEORIA

29/10/2025 - ESTAFILOCOCOS – TEORIA

NOVEMBRO

04/11/2025 – ESTAFILOCOCOS - TEORIA

05/11/2025 – ESTREPTOCOS/ESTAFILOCOCOS REVISÃO – TEORIA

SÁBADO - 08/11/2025 - PRÁTICA – ESTREPTOCOCOS – 2 AULAS

11/11/2025 – 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

12/11/2025 – PRÁTICA – ESTREPTOCOCOS

18/11/2025 – PRÁTICA – ESTREPTOCOCOS

19/11/2025 – PRÁTICA – ESTREPTOCOCOS

25/11/2025 - PRÁTICA – ESTAFILOLOCOS

26/11/2025 - PRÁTICA – ESTAFILOLOCOS

DEZEMBRO

02/12/2025 – PRÁTICA – ESTAFILOLOCOS

03/12/2025 - TEORIA – ANTIBIOGRAMA

SÁBADO - 06/12/2025 - PRÁTICA – ESTAFILOLOCOS – 4 AULAS

09/12/2025 - TEORIA – ANTIBIOGRAMA

10/12/2025 - TEORIA – ANTIBIOGRAMA

16/12/2025 - PRÁTICA ANTIBIOGRAMA

17/12/2025 – AVALIAÇÃO

FEVEREIRO/2026

03/02/2026 – TEORIA – ENTEROBACTÉRIAS

04/02/2026 - TEORIA - ENTEROBACTÉRIAS

10/02/2026 - PRÁTICA - ENTEROBACTÉRIAS

11/02/2026 – TEORIA - ENTEROBACTÉRIAS - MEIOS DE CULTURA PARA ENTEROBACTÉRIAS

24/02/2026 – EPM, MILi, CITRATO, ETC.

25/02/2026 - PRÁTICA – ENTEROBACTÉRIAS

- PRÁTICA – ENTEROBACTÉRIAS

- PRÁTICA – 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

MARÇO/2026 -

03/03/2026 - PRÁTICA – ENTEROBACTÉRIAS

04/03/2026 – ESTREPTOCOCOS – ANTIBIOGRAMA - AVALIAÇÃO

10/03/2026 – ESTREPTOCOCOS/ESTAFILOCOCCOS – ANTIBIOGRAMA - AVALIAÇÃO FINAL

11/03/2026 - ENTEROBACTÉRIAS – ANTIBIOGRAMA - AVALIAÇÃO FINAL

17/03/2026 - ENTEROBACTÉRIAS – ANTIBIOGRAMA - AVALIAÇÃO FINAL

18/03/2026 – ENTREGA DOS RELATÓRIOS DAS AULAS PRÁTICAS

COMPLEMENTAÇÃO DA CARGA HORÁRIA

SÁBADO - 08/11/2025 - PRÁTICA – ESTREPTOCOCOS – 2 AULAS

SÁBADO - 06/12/2025 - PRÁTICA – ESTAFILOCOCCOS – 4 AULAS