

BACHARELADO EM QUÍMICA TECNOLÓGICA	
CAMPUS NOVA SUÍÇA - NS	
Disciplina: Microbiologia Básica Experimental	CÓDIGO: G00MBEX0.01

Início: Agosto/2024	Ano/semestre: 2024.2	
Carga horária total: 30 horas-aula	Semanal: 2 horas-aula	Créditos: 2
Natureza: Prática		
Área de Formação - DCN: Específica		
Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Química		

Ementa
Normas de trabalho e assepsia em laboratório de Microbiologia. Preparo de material e meios de cultivo. Técnicas de manipulação de microrganismos. Técnicas de Microscopia. Controle do crescimento microbiano. Interpretação dos experimentos realizados.

Curso(s) onde a disciplina é ofertada	Período	Eixo	Obrigatória ou Optativa?
Química Tecnológica	6º	[6] Análises Tecnológicas	Obrigatória

Interdisciplinaridade
Pré-requisitos: Não há
Correquisitos: [S1QUI110] Microbiologia Básica

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
1.	familiarizar-se com a rotina e com as normas de um laboratório de microbiologia.
2.	conhecer e praticar técnicas de preparo de meios de cultura e de material para o trabalho no laboratório de Microbiologia.
3.	introduzir as técnicas de manipulação, cultivo e isolamento de microrganismo.
4.	identificar os diferentes grupos de microrganismos.
5.	utilizar as principais técnicas de microscopia óptica, de controle de crescimento microbiano e de esterilização.

Unidades de Ensino		Carga horária: horas-aula
1.	Apresentação do Laboratório de Microbiologia: introdução às normas de segurança envolvidas em procedimentos práticos do laboratório de microbiologia; preparo de meios de cultura; preparo do material a ser utilizado no laboratório de microbiologia.	04
2.	Diversidade e distribuição dos microrganismos: ubiquidade dos microrganismos; identificação e descrição da morfologia das colônias.	04
3.	Cultivo, isolamento e identificação de bactérias: métodos de cultivo: meio sólido, líquido e semi-sólido; técnicas de isolamento e obtenção de culturas puras.	04
4.	Morfologia bacteriana: microscopia ótica; reações tintoriais: coloração de Gram.	04
5.	Controle do crescimento de microrganismos: desinfecção, esterilização e assepsia; controle por métodos físicos: autoclave, forno de Pasteur e banho-maria e radiação ultravioleta; controle por agentes químicos: saneantes e detergentes.	06
6.	Antimicrobianos: antibiograma.	04
7.	Micologia: morfologia, cultivo e identificação dos fungos; microcultivo; tipos de esporos.	04
Total:		30

Bibliografia Básica	
1.	MADIGAN, M. T. <i>et al.</i> Microbiologia de Brock . 14. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2016. MADIGAN, M. T.; MARTINKO, J. M.; PARKER, Jack. Microbiologia de Brock . Editora Pearson, 2004. E-book.
2.	PELCZAR JUNIOR, M. J. <i>et al.</i> Microbiologia: conceitos e aplicações . 2. ed. São Paulo: Makron, 1997. 2v.
3.	TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia . 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

Bibliografia Complementar	
1.	BLACK, J. G. Microbiologia: fundamentos e perspectivas . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.
2.	LIMA, U. A. <i>et al.</i> Biotecnologia industrial . São Paulo: Edgard Blucher, 2001. 4v. LIMA, U. A. <i>et al.</i> Biotecnologia industrial . São Paulo: Edgard Blucher, 2001. 4v. E-book.
3.	ROUSE, H.; FISHER, B. D.; STROHL, W. A. Microbiologia ilustrada . Porto Alegre: Artmed, 2004.
4.	SOARES, M. M. S. R. & RIBEIRO, M. C. Microbiologia prática: roteiro e manual: bactérias e fungos . São Paulo: Atheneu, 2005.
5.	WINN JÚNIOR, W. C. <i>et al.</i> Diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido . 5. ed. Rio de Janeiro: MEDSI, 2001.

Assinatura Digital (na última página)
Profa. Dra. Fátima de Cássia Oliveira Gomes (elaboradora)
Profa. Dra. Fernanda Badotti (elaboradora)

Profa. Dra. Patrícia Sueli de Rezende (coordenadora do Eixo) Profa. Dra. Esther Maria Ferreira Lucas (subcoordenadora do curso) Profa. Dra. Janice Cardoso Pereira Rocha (coordenadora do curso)
--



PLANO DE ENSINO N° 1335/2024 - CQTEC (11.51.09)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 27/06/2024 13:43)

ESTHER MARIA FERREIRA LUCAS

SUBCOORDENADOR

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: ###695#7

(Assinado digitalmente em 25/06/2024 18:22)

FATIMA DE CASSIA OLIVEIRA GOMES

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DEQUI (11.55.09)

Matrícula: ###885#9

(Assinado digitalmente em 26/06/2024 17:57)

FERNANDA BADOTTI

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DEQUI (11.55.09)

Matrícula: ###536#5

(Assinado digitalmente em 25/06/2024 20:28)

JANICE CARDOSO PEREIRA ROCHA

COORDENADOR

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: ###437#9

(Assinado digitalmente em 26/06/2024 08:58)

PATRICIA SUELI DE REZENDE

PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO

DEQUI (11.55.09)

Matrícula: ###214#2

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: 1335, ano: 2024, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: 25/06/2024 e o código de verificação: **4a84ed4936**