

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS	CÓDIGO: 2QUI 031
-----------------------------------------------------------	-------------------------

VALIDADE: Início: 08/2008

Término:

Carga Horária: Total: 30 horas/aula Semanal: 02 aulas Créditos: 02

Modalidade: Teoria

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Básica

Ementa:

Microbiologia industrial e aplicada: controle microbiológico na indústria de alimentos e indústria de cosméticos. Indicadores microbiológicos e microrganismos patogênicos. Princípios de preservação de alimentos. Análise microbiológica de água.

Cursos	Período	Eixo	Obrig.	Optativa
Bacharelado em Química Tecnológica	5º	Análises Tecnológicas	x	

Departamento/Coordenação:

INTERDISCIPLINARIDADES

Pré-requisitos
Microbiologia básica
Co-requisitos
Laboratório de Análises Microbiológicas
Disciplinas para as quais é pré-requisito
Disciplinas para as quais é co-requisito

Objetivos: *A disciplina devesa possibilitar ao estudante*

1	Conhecer as principais fontes de contaminação microbiológicas ambientais, em medicamentos, cosméticos, alimentos e bebidas.
2	Conhecer os princípios da legislação e regulamentação em casos de contaminação microbiana em alimentos, bebidas, medicamentos e cosméticos não-estéreis;
3	Conhecer as principais formas de identificação junto às técnicas utilizadas no controle de qualidade que propiciam a minimização e eliminação das contaminações microbianas.

Unidades de ensino	Carga-horária Horas/aula
1 - Microbiologia da água: Microbiota da água, Fontes e Purificação da água, Doenças de Veiculação Hídrica.	05
2 - Microrganismos Indicadores da Qualidade de água: coliformes totais, coliformes termotolerantes, <i>Escherichia coli</i> e outros indicadores microbiológicos.	03
3 - Legislação e Metodologia de Análise dos Indicadores da Qualidade microbiológica da água	05
4 - Microbiologia do ar: Composição do ar, Impurezas, Características de ambientes abertos e fechados, Fungos Anemófilos, Doença dos Legionários. População Microbiana em Ar condicionado de Automóveis.	06
5 - Microbiologia do Solo: Microrganismos do solo, Contagem e Isolamento de Microrganismos do solo, Interações dos microrganismos e do solo. - Papel dos microrganismos nos ciclos do nitrogênio, carbono e enxofre.	06
6 - Controle de qualidade microbiológico de cosméticos: Aspectos Gerais, Fontes e Fatores de Contaminação Microbiana. Técnicas de identificação de patógenos de fármacos e cosméticos. - Boas Práticas de Fabricação no controle da contaminação.	06
7 - Análise da Qualidade Microbiana de Produtos não estéreis: Padrões e Métodos de Análise.	05
8 - Microbiologia de Alimentos: Introdução, Importância e Objetivos, Controle dos Microrganismos. - Análise Microbiológica. Legislação. - Controle de Qualidade na Indústria de Alimentos.	06
9 Toxinfecções Alimentares: Seminários: <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> , <i>E. coli</i> , <i>Clostridium botulinum</i> e <i>Clostridium perfringens</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Vibrio</i> , <i>Aeromonas</i> .	03
Total	45

Bibliografia Básica

1	TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. Microbiologia . 8ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
2	PELCZAR JÚNIOR, M. J.; CHAN, E. C .S.; KRIEG, N. R. Microbiologia 2 . 8ª ed. São Paulo: Makron Books, 2005.
3	JAY, J. M. Microbiologia de alimentos . 6ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Bibliografia Complementar

1	PELCZAR JÚNIOR, M. J.; CHAN, E. C .S.; KRIEG, N. R. Microbiologia 1 . 8ª ed. São Paulo: Makron Books, 2005.
2	EATON, A. D.; CLESCERI, L. S. Standard Methods for the Examination of Water & Wastewater . 21ª ed. American Pub. Health Association, 2005.

DISCIPLINA: TECNOLOGIA DE ANÁLISES MICROBIOLÓGICAS	CÓDIGO: 2QUI 031
-----------------------------------------------------------	-------------------------

Período Letivo: 2º Semestre / 2011

Carga Horária: Total: 45 horas Semanal: 03 aulas Créditos: 03

Modalidade: Teórica

Classificação do Conteúdo pelas DCN: Básica

Departamento/Coordenação: Departamento de Química / DEQUI

Professor (a): Fátima de Cássia Oliveira Gomes

Técnicas Utilizadas		Atividades Avaliativas	Valor
Aula expositiva em quadro.	X	Avaliações (30 pontos cada)	60
Aula com uso de projetor multimídia.	X	Trabalhos teóricos	20
		Exercícios	20
Aulas práticas em laboratório.	X	Total	100
Trabalho teórico individual.	X		
Trabalho teórico em equipe.			

Atividades Complementares:

(atividades não computadas na carga-horária, que contribuam à melhoria do processo ensino-aprendizagem)

Leitura de textos e artigos complementares individuais e em equipe.

Horário semanal e local para atendimento extraclasse aos alunos:

Local: Departamento de Química – Campus I

Horário semanal: quarta, quinta e sexta, nos intervalos das aulas.

Bibliografia Adicional: (relação de textos ou materiais didáticos não constantes do plano de ensino)	
1	Glazer, A. N. et al. Biotecnologia microbiana – fundamentos da microbiologia aplicada. 2ª. Ed. Cambridge, 2007.
2	LIMA, U. A. et al. Biotecnologia Industrial, vol. 1, 2, 3 e 4, São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 2001.

Professor (a) responsável: Prof. Fátima de Cássia Oliveira Gomes	Data: 11/07/2011
---------------------------------------------------------------------	----------------------------

Coordenador (a) do curso: Prof. Claudinei Rezende Calado	Data: 11/07/2011
-------------------------------------------------------------	----------------------------



Emitido em 01/08/2008

PLANO DE ENSINO Nº 35/2008 - CQTEC (11.51.09)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 27/04/2022 09:30)

MARCIO SILVA BASILIO

COORDENADOR - TITULAR

CQTEC (11.51.09)

Matrícula: 392206

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número:
35, ano: **2008**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **27/04/2022** e o código de verificação: **fa6dd08b39**