

DISCIPLINA	NOME
FA733	Fundamentos de Microbiologia e Qualidade de Água

Pré-Requisitos
QG101

Horas Semanais						
Teóricas	Práticas	Laboratório	Orientação	Distância	Estudo em Casa	Sala de Aula
2	0	0	0	0	0	2
Nº semanas	Carga horária total		Créditos	Exame	Frequência	Aprovação
15	30		2	Não	75%	Nota

Ementa:
Conceituação básica sobre microbiologia aplicada à pós-colheita de produtos agrícolas e ao saneamento ambiental. Conhecimentos de fundamentos de hidrobiologia. Conhecimentos fundamentais de química da água.

Objetivos:
Reconhecer a importância da microbiologia nas atividades agrícolas, com ênfase em saneamento, fitopatologia, ecologia dos corpos hídricos e nos ciclos biogeoquímicos. Elencar e descrever os principais fatores físicos, químicos e biológicos de qualidade de água.

Programa:
<p>1 - Conceituação Básica sobre Microbiologia</p> <p>Aplicações à pós-colheita de produtos agrícolas</p> <p>Constituição e característica da microflora</p> <p>Fatores que afetam no desenvolvimento</p> <p>Aplicações ao saneamento</p> <p>Crescimento bacteriano</p> <p>Cinética do crescimento bacteriano</p> <p>Biodegradação</p> <p>Microorganismos patogênicos</p> <p>2 - Conhecimentos de Fundamentos de Hidrobiologia</p> <p>Morfologia geral dos microorganismos</p> <p>Nutrição de microorganismos</p> <p>Fotossíntese</p> <p>Quimiossíntese</p> <p>Respiração</p> <p>3 - Conhecimentos Fundamentais de Química da Água</p> <p>Estrutura e composição da água</p> <p>Propriedades gerais das massas de água</p> <p>Propriedades físicas das massas de água</p> <p>Propriedades químicas das massas de água</p> <p>Parâmetros de avaliação e medida</p> <p>Qualidade da água</p> <p>Critérios e padrões de potabilidade</p>

**Bibliografia:**

## Referências básicas:

MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; BENDER, K.S.; BUCKLEY, D.H.; STAHL, D.A. MICROBIOLOGIA DE BROCK. EDITORA ARTMED. 14ª EDIÇÃO, SÃO PAULO, 2016.

VON SPERLING, M. INTRODUÇÃO À QUALIDADE DAS ÁGUAS E AO TRATAMENTO DE ESGOTOS. EDITORA UFMG. 4ª EDIÇÃO, BELO HORIZONTE, 2014

## Referências Complementares:

BORZANI, W. BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL VOLUME 1 – FUNDAMENTOS. EDITORA EDGARD BLÜCHER. 1ª EDIÇÃO, SÃO PAULO, 2001.

BERG, J.M.; TYMOCZKO, J.L.; STRYER, L. BIOQUÍMICA. EDITORA GUANABARA KOOGAN. 7ª EDIÇÃO, SÃO PAULO, 2014.

SCHIMIDELL, W. BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL VOLUME 2 – ENGENHARIA BIOQUÍMICA. EDITORA EDGARD BLÜCHER. 1ª EDIÇÃO, SÃO PAULO, 2001.

**Observações:**

Não há

**ASSINATURAS:****AUTENTICAÇÃO**

Verifique a autenticidade deste documento na página: <https://www.feagri.unicamp.br/portal/graduacao>