



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SUSTENTABILIDADE E TECNOLOGIA AMBIENTAL

FAZENDA VARGINHA – KM 05 – ROD. BAMBUÍ/ MEDEIROS – CAIXA POSTAL: 05 BAMBUÍ-MG CEP 38900-000
TEL: (37) 3431.4927 – FAX: (37) 3431.4954 – E-MAIL: mestrado.sustentabilidade@ifmg.edu.br

MICROBIOLOGIA AMBIENTAL

Nível: Mestrado Profissional - **Obrigatória:** Não - **Carga Horária:** 45 - **Créditos:** 03

Ementa: Conceitos básicos sobre as interações dos microrganismos e ambiente visando ao conhecimento, controle e prevenção dos processos de poluição do solo, água e atmosfera. Microrganismos em seus habitats naturais. Estrutura e desenvolvimentos de comunidades microbianas. Caracterizar microrganismos como indicadores ambientais. Controle de microrganismos no ambiente. Biofilmes e processos de corrosão. Aerosóis e qualidade do ar. Microbiologia do solo e de água. Doenças microbianas. Bioensaios de toxicidade aguda com bactérias, insetos e microfauna.

Referências Bibliográficas:

Bibliografia Básica:

- ALEXANDER, M. Biodegradation and Bioremediation. Academic Press, New York. 1999. 472 p. CONAMA. Conselho Nacional do Meio Ambiente, Resoluções do Conama, 1984/91, Brasília, Ibama, 4 ed., 1992.
- ATLAS, R.M.; BARTHA, R. Microbial ecology: fundamentals and applications. Benjamin Cummings Publishing Company, 1997, 563p.
- BERGEYS MANUAL OF SYSTEMATIC BACTERIOLOGY. Edit. The Williams & Wilkins Company, vol. I, II, III, IV, 2000.
- CAMPOS, J.R. (Coord.). Tratamento de esgotos sanitários por processo anaeróbico e disposição controlada no solo. Rio de Janeiro: ABES, Projeto PROSAB, 1999.
- GRANT, W.D; LONG, P.E. Microbiología Ambiental. Zaragoza: Editorial Acribia, S.A. 1998.
- MADIGAN, M.T.; MARTINKO, J.M.; PARKER, J. Brock Biology of microorganisms. 10th. ed. Illinois: Prentice Hall, 2003, 1385p.

MAIER, R. Environmental Microbiology. Academic Press, New York. 1992, 608p.

MAIER, R.M.; PEPPER, I.L.; GERBA, C.P. Environmental microbiology. Florida: Academic Press, 2000, 585p.

MELO, I.S.; AZEVEDO, J.L. (Org.). Microbiologia Ambiental: manual de laboratório. Jaguariúna: EMBRAPA-CNPMA, 1997, 98p.

MELO, I.S.; AZEVEDO, J.L. (Org.). Ecologia Microbiana. Jaguariúna: EMBRAPA-CNPMA, 2001, 488p.

MITCHELL, R. Environmental Microbiology. New York, 1992.

PELCZAR JR, M.J.; CHAN, E.C.S.; KRIEG, V.R. Microbiologia: conceitos e aplicações. 2. Ed. São Paulo: Makron Books, vol I e II, 1997.

SATO, M.I.Z. (Coord). Microbiologia ambiental. São Paulo: CETESB, 2004.

STANIER, R.Y. et al. The microbial world. 5th. ed. New jersey: Prentice-Hall, 1986, 689p.

VIDELA, H.A. Corrosão microbiológica e biofouling em sistemas industriais. In: Ferrari, M.D.; DE MELE, M.F.L.; VIDELA, H.A. (eds.) Manual prático de biocorrosão e biofouling para a indústria. La Plata, Cytel – Programa Iberoamericano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento, 1995.

Em: 01/06/2018.



Prof^a. Dra. Simone Magela Moreira
Coordenadora do MPSTA
Portaria IFMG nº 108/2018