

## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

## Universidade Federal de Ouro Preto Instituto de Ciências Exatas e Biológicas Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental – PROAMB



Microbiologia aplicada ao saneamento – PEA 530

Oferta: anual

Carga horária: 45 horas

Créditos: 3
Caráter: Eletiva

Professor: Silvana de Queiroz Silva

## Ementa:

Introdução ao sistema biológico de tratamento de resíduos. Introdução ao metabolismo microbiano. Aspectos de cinética microbiana. Associações microbianas em reatores biológicos. Degradação de matéria orgânica e inorgânica e microrganismos envolvidos. Biorremediação de áreas contaminadas. Microrganismos clássicos e emergentes relacionados a doenças de veiculação hídrica (helmintos, protozoários, fungos, bactérias e vírus). Métodos de detecção e quantificação de microrganismos. Padrões de qualidade microbiológica de água.

## Bibliografia básica:

- 1. BARBOSA, Heloiza Ramos; Torres, Bayardo Baptista. Microbiologia básica. 1998. São Paulo: Atheneu. 196 p.
- 2. BLACK, Jaqueline G. Microbiologia: Fundamentos e perspectivas. 2002. 4ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- 3. FUNKE, B. R.; Case, C. L.; Tortora, G. J. Microbiologia. 2000. Porto Alegre: Artmed.
- 4. FURLANETO, M. C. Microbiologia básica. 2002. Rio de Janeiro: Atheneu.
- 5. LACAZ-RUIZ, R. Manual Prático de Microbiologia Básica. 2000. São Paulo: Editora da Universidade São Paulo.
- 6. MADINGAN, M. T.; MARTINKO, J. M. e PARKER, J. Microbiologia de Brock. 10. Edição. Pearson Education do Brasil LTDA.
- 7. PELCZAR, M.J.; Chan, E. C. S; Krieg, Noel R. Microbiologia: aplicações. 2004. 2.ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil.
- 8. RIBEIRO, M.C.; Soares, M.M.S.R. Microbiologia Prática. Roteiro e Manual. 2005. São Paulo: Atheneu.
- 9. SILVA FILHO, G. N.; Oliveira, V. Lopes de. Microbiologia: manual de aulas práticas. 2007. 2ed. rev. Florianópolis: UFSC, 157 p.
- 10. VOET, D.; VOET, J. Bioquímica. Artmed Editora, 3ª. Edição 2006.