

**Ementa:** Evidenciar o papel dos microrganismos no desenvolvimento da Biotecnologia; discutir as técnicas de produção e de melhoramento na produção de produtos biotecnológicos de interesse industrial por micro-organismos.

1. Principais micro-organismos utilizados na indústria;
2. Fontes de micro-organismos de interesse industrial
3. Características desejáveis dos micro-organismos e meios de cultura para aplicação industrial
4. Conservação de micro-organismos;
5. Propagação de micro-organismos;
6. Fatores ambientais que influenciam no crescimento microbiano;
7. Aplicação dos micro-organismos industriais;
  - 7.1 indústria alimentícia
  - 7.2 Indústria farmacêutica
  - 7.3 Indústria cosmética
  - 7.4. Meio ambiente
  - 7.5 outras aplicações

### **Bibliografia**

VITOLLO, M. Biotecnologia farmacêutica: Aspectos sobre aplicação industrial, Editora Edgard Blucher Ltda, 2014.

LIMA , U. A et al. Biotecnología Industrial, Biotecnologia na produção de alimentos - Série Biotecnología, Ed. Edgard Blucher, Ltda, 2001

SMITH, JE. Biotechnology. 4th ed. Cambridge University Press, 2004. Cap. 4

CRUEGER, W.; CRUEGER, A. Biotecnologia: manual de microbiologia industrial. São Paulo: Varela, 1993. 410p.