



BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL

PROFESSORES:

Profa. Dra. Vanessa Doro Abdallah Kozlowiski

Prof. Dr. Velber Xavier Nascimento

Obrigatória: Sim

Carga Horária: 45

Créditos: 3

EMENTA

Esta disciplina visa dar suporte a linha de atuação **Recursos da Natureza e Tecnologias**.

Aplicações teóricas e práticas de biotecnologia na agricultura, indústria e meio ambiente como co-gerador de processos de produção sustentável e de biorrecuperação. Uso de ferramentas biotecnológicas no diagnóstico, avaliação, prevenção de impactos em ecossistemas. Processos biotecnológicos aplicados aos processos ambientais e agrícolas: biorremediação de solos e águas residuárias; biofiltração de gases; biolixiviação; bioacumulação de metais pesados e produção de biopolímeros. Prospecção de organismos de interesse biotecnológico e obtenção de bioprodutos. Técnicas moleculares aplicadas à biotecnologia. Bioinformática. Impactos da biotecnologia contemporânea e biossegurança ambiental. Aplicação da biotecnologia ao estudo da biodiversidade: conservação de espécies, estudos de ecologia molecular e biomonitoramento.

BIBLIOGRAFIA

LIVROS

Bernard R. Glick, Jack J. Pasternak (2010). Molecular Biotechnology: Principles and Applications of Recombinant DNA. ASM Press.



- Ganguli, Ashok (2009). Biotechnology: Fundamentals and Applications. Editora: Global Media, Jaipur, IND. **E-book: Ebrary Academic Complete.**
- Gupta, P.K. (2010). Elements of Biotechnology. Editora: Global Media, Meerut, IND. **E-book: Ebrary Academic Complete.**
- Indu Shekhar Thakur (2006). Environmental Biotechnology: Basic Concepts and Applications. I. K. International Pvt Ltd.
- Lima N. Biotecnologia fundamentos e aplicações. 2003.
- Muñoz de Malajovich, María Antonia (2012). Biotecnología (2a. ed.). Editorial de la Universidad Nacional de Quilmes. Argentina.
- Pradipta Kumar Mohapatra (2006). Test book Environmental Biotechnology. I. K. International Pvt Ltd.

PERIÓDICOS

- Applied Biochemistry and Biotechnology
- Bioinorganic Chemistry and Applications
- Biotechnology Letters
- Brazilian Journal of Biology
- International Journal of Biotechnology & Biochemistry
- Journal of Biological Engineering
- Journal of Commercial Biotechnology
- Nature Biotechnology
- Nature Chemical Biology
- Revista Colombiana de Biotecnología