



**Ementa de Disciplina**

**CURSO:** MESTRADO ACADÊMICO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA AMBIENTAL

**Fundamentação Legal:** Reconhecido pela CAPES em 01/2010.

DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	Código	CARGA HORÁRIA		
		Obrigatória	Horas	Créditos
Estratégias Biológicas para Remoção de Contaminantes Ambientais	<b>CTA 043</b>	Sim ( ) Não ( X )	60	4

**EMENTA:**

Dispersão de contaminantes no solo e água. Principais técnicas de biorremediação. Fitorremediação. Degradação microbiológica de pesticidas e fármacos. Biossorção de poluentes orgânicos. Tecnologia enzimática aplicada à remoção de corantes, pesticidas e fármacos. Biofiltração de gases. Métodos cromatográficos e espectrofotométricos para monitoramento de reações de biodegração. Estudo de casos. Atividades práticas laboratoriais.

**REFERÊNCIAS:**

- IBANEZ, J.G.; HERNANDEZ-ESPARZA, M.; DORIA-SERRANO, C.; FREGOSO-INFANTE, A.; MOHAN SINGH, M. Biological Treatment of Pollutants and Wastes. In: \_\_. Environmental Chemistry. Fundamentals. New York: Springer, 2007, p. 276-295.
- GAYLARD, C.C.; BELLINASSO, M.L.; MANFIO, G.P. Aspectos Biológicos e Técnicos da Biorremediação de Xenobióticos. Biotecnologia Ciência & Desenvolvimento, n.34, 2005. Acesso em [http://www.biotecnologia.com.br/revista/bio34/biorremediacao\\_34.pdf](http://www.biotecnologia.com.br/revista/bio34/biorremediacao_34.pdf)
- Bitton, G. Wastewater microbiology. 3 ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2005. 750p.
- Singh, H. Mycoremediation: fungal bioremediation. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2006. 628p.
- Fomina, M.; Gadd, G.M. Biosorption: current perspectives on concept, definition and application. Bioresource Technology 160, 2014.
- Alcalde, M.; Ferrer, M.; Plou, F.L.; Ballesteros, A. Environmental biocatalysis: from remediation with enzymes to novel green processes. TRENDS in Biotechnology, 24:6, 2006.

Revisado por:	Prof Dr. Fernando H. Passig	Data:	01/08/2016
Aprovado por:		Vigor a partir de:	