

Centro de Ciências Biológicas
Departamento de Bioquímica
Programa de Pós-Graduação em Bioquímica (PBQ)

Curso:	PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOQUÍMICA		
Departamento:	Bioquímica - DBQ		
Centro:	Ciências Biológicas - CCB		
COMPONENTE CURRICULAR			
Nome da Disciplina: Biodegradação e biorremediação	Código: DBQ4092		
Tipo: Eletiva			
Carga Horária Teórica: 45h	Carga Horária Prática: 0h	Carga horária total: 45h	
Nº de créditos teóricos: 3	Nº de créditos práticos: 0	Nº total de créditos: 3	
Nível: Mestrado e doutorado			
Ano de Implantação: 2019			
Idioma em que a disciplina será oferecida: Português			
1. EMENTA			
Uso de microrganismos para a biodegradação e biorremediação de xenobióticos.			
2. OBJETIVOS			
Introduzir os principais conceitos relacionados com as vias metabólicas e transformações bioquímicas dos xenobióticos causadas pelos microrganismos. Discutir as técnicas utilizadas para a avaliação dos processos de biodegradação e biorremediação e as técnicas de avaliação de ecotoxicidade.			
3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
<ol style="list-style-type: none">1. Conceito de xenobióticos.2. Principais xenobióticos.3. Conceitos de biodegradação e biorremediação.4. Vias de degradação de xenobióticos por bactérias.5. Vias de degradação de xenobióticos por leveduras e fungos filamentosos.6. Avaliação de produtos de degradação.7. Avaliação da toxicidade dos produtos de degradação.8. Envolvimento de enzimas intra- e extracelulares na degradação de xenobióticos.9. Aplicação de enzimas e microrganismos imobilizados em processos de biorremediação. Exemplos de sucessos.10. Perspectivas futuras.			

4. REFERÊNCIAS

- Chandra R. **Advances in biodegradation and bioremediation of industrial waste**. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2015.
- Dlugonski J. **Microbial biodegradation: from omics to function and application**. Poole: Caister Academic Press, 2016.
- Artigos científicos de periódicos da área

5. PROFESSOR RESPONSÁVEL (PROFESSORES RESPONSÁVEIS)

Profa. Rosane Marina Peralta

APROVAÇÃO DO CONSELHO ACADÊMICO