



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS ACADÊMICOS
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DO ENSINO

PROGRAMA DE COMPONENTE CURRICULAR

TIPO DE COMPONENTE (Marque um X na opção)

<input checked="" type="checkbox"/>	Disciplina	<input type="checkbox"/>	Estágio
<input type="checkbox"/>	Atividade Complementar	<input type="checkbox"/>	Módulo
<input type="checkbox"/>	Trabalho de Graduação	<input type="checkbox"/>	Ação Curricular de Extensão

STATUS DO COMPONENTE (Marque um X na opção)

OBRIGATÓRIO ELETIVO OPTATIVO

DADOS DO COMPONENTE

Código	Nome	Carga Horária Semanal		Nº. de Créditos	C. H. Global	Período
		Teórica	Prática			
ZO	POLUIÇÃO AMBIENTAL	30	30	3	60	9º

Pré-requisitos		Co-Requisitos		Requisitos C.H.	
----------------	--	---------------	--	-----------------	--

EMENTA

Contaminação versus poluição. A importância dos contaminantes químicos no conceito dos limites planetários de mudança ambiental. Classes de contaminantes, fontes, características físico-químicas, mobilidade e destino nos compartimentos água, ar, solo e biota. Bioacumulação, toxicocinética, biotransformação e excreção de contaminantes. Classes de contaminantes e mecanismos de toxicidade através de diferentes níveis de organização biológica em espécies não-alvo animais e vegetais. Legislação ambiental para controle da poluição. Ecoepidemiologia e análise de risco ecológico da poluição.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

9. Introdução a Poluição. Conceito de contaminação versus poluição ambiental. A importância dos contaminantes químicos no conceito dos limites planetários de mudança ambiental. Estudos de caso: mercúrio na baía de Minamata e a publicação do livro Primavera Silenciosa.
10. Legislação ambiental brasileira focada no controle da poluição química. Abordagens para o estabelecimento dos critérios de qualidade ambiental com base em parâmetros químicos de exposição e parâmetros biológicos de toxicidade.
11. Principais contaminantes, características físico-químicas, fontes e destinos nos diversos compartimentos dos ecossistemas e nos organismos.
12. Princípios de testes de toxicidade e o uso de organismos modelo em Ecotoxicologia em estudos de laboratório e de campo.
13. Conceitos e abordagens para caracterização e avaliação da relação dose-resposta.
14. Petróleo e hidrocarbonetos policíclicos aromáticos. Técnicas analíticas químicas, mecanismos de toxicidade e estudos de caso focados na avaliação dos efeitos deletérios no monitoramento ambiental de diferentes grupos de invertebrados e vertebrados.
15. Histórico e características do uso de inseticidas organoclorados, organofosforados, carbamatos, piretróides e neonicotinóides. Técnicas analíticas químicas, mecanismos de toxicidade e estudos de caso focados na avaliação dos efeitos deletérios no monitoramento ambiental de diferentes grupos de invertebrados e vertebrados.
16. Herbicidas no controle de espécies vegetais competidoras. Mecanismos de toxicidade e estudos de caso focados na avaliação dos efeitos deletérios no monitoramento ambiental de diferentes grupos de vegetais.
17. Metais não essenciais e essenciais. Mecanismos de toxicidade e estudos de caso focados na avaliação dos efeitos deletérios no monitoramento ambiental de diferentes grupos de invertebrados e vertebrados.
18. Compostos organometálicos organoestânicos. Mecanismos de toxicidade e estudos de caso focados na avaliação dos efeitos deletérios no monitoramento ambiental de diferentes grupos de invertebrados e vertebrados.
19. Poluição por plásticos
20. Contaminantes emergentes, fármacos e desregulação endócrina. Mecanismos de toxicidade e estudos de caso focados na avaliação dos efeitos deletérios no monitoramento ambiental de diferentes grupos de invertebrados e vertebrados.
21. Abordagens para análises ecoepidemiológicas da poluição e identificação das classes de contaminantes envolvidos
22. Conceitos em análise de risco ecológico dos contaminantes ambientais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ZAGATTO, Pedro A.; BERTOLETTI, Eduardo (Ed.). Ecotoxicologia aquática: princípios e aplicações. São Carlos, SP: RiMa, 2008. xii, 464 p. ISBN 9788576561361 (broch.).
BAPTISTA NETO, José Antônio; WALLNER-KERSANACH, Mônica; PATCHINEELAM, Soraya Maia (Org.). Poluição marinha. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2008. xxvii, 412 p. ISBN 9788571932067 (broch.).
ESPÍNDOLA, Evaldo Luiz Gaeta. Ecotoxicologia: perspectivas para o século XXI. São Carlos, SP: RiMa, 2000. x, 575p. ISBN 8586553054 (broch.).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Walker, C. H.; Hopkin, S. P.; Sibly, R. M., and Peakall, D. B. Principles of Ecotoxicology. 2nd ed. London: Taylor and Francis; 2005. 310pp.
Claude Amiard-Triquet; Jean-Claude Amiard; Philip S. Rainbow. 2013. Ecological Biomarkers. Indicators of Ecotoxicological Effects. CRC Press, Boca Raton, Florida, 451 pp. Curtis
D. Klaassen, John B. Watkins III (editores). Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull. AMGH EDITORA LTDA. Porto Alegre, 2ª. Edição. 2012. 472 páginas.
Newman, M.C. Fundamentals of Ecotoxicology. The Science of Pollution. CRC Press, Boca Raton, Florida, 2015. 4th edition. 664 pags.
Curtis D. Klaassen, John B. Watkins III (editores). Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull. AMGH EDITORA LTDA. Porto Alegre, 2ª. Edição. 2012. 472 páginas.
Newman, M.C. Fundamentals of Ecotoxicology. The Science of Pollution. CRC Press, Boca Raton, Florida, 2015. 4th edition. 664 pags. Newman, M.C.; Clemens, W.H. Ecotoxicology: a comprehensive treatment. CRC Press, Boca Raton, Fl, 2008.
Walker, C. H.; Hopkin, S. P.; Sibly, R. M., and Peakall, D. B. Principles of Ecotoxicology. 2nd ed. London: Taylor and Francis; 2005. 310pp.
Neilson, Alasdair H. Organic Chemicals : An Environmental Perspective, Boca Raton: CRC Press, LLC, 2000.
Weiner, Eugene R. Applications of environmental chemistry: a practical guide for environmental professionals. CRC Press, Boca Raton, Florida. 2000.
Claude Amiard-Triquet; Jean-Claude Amiard; Philip S. Rainbow. 2013. Ecological Biomarkers. Indicators of Ecotoxicological Effects. CRC Press, Boca Raton, Florida, 451 pp.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE O COMPONENTE

ZOOLOGIA

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS COM ÊNFASE EM
CIÊNCIAS AMBIENTAIS


ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

Prof.ª Dr.ª Bruna Martins Bezerra
Chefe Dept.º Zoologia
CB-UFPE
SIAPE: 2088859




ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO OU ÁREA



Prof. Marciel Teixeira de Oliveira
Coordenador de Bacharelado em
Ciências Biológicas - Ciências Ambientais
UFPE - CB - SIAPE: 2250608