

**EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA**

UNIDADE ACADÊMICA Instituto de Química	DEPARTAMENTO Departamento de Química Orgânica		
NOME DA DISCIPLINA Química Ambiental Avançada (QUI03-9202)	() OBRIGATÓRIA (X) ELETIVA	C. HORÁRIA 45	CRÉDITOS 3
NOME DO PROJETO / CURSO Programa de Pós-graduação em Química/Mestrado e Doutorado ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Química	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	45	3
	PRÁTICA	-	-
	TOTAL	45	3
PRÉ-REQUISITOS	(X) Disciplina do curso de mestrado acadêmico (X) Disciplina do curso de Doutorado		

EMENTA

Estudo holístico do meio ambiente correlacionado com processos químicos. Discussão do papel da Química na manutenção do equilíbrio do universo. Análise e discussão de problemas ambientais relacionados à Química. Química toxicológica: Toxicologia Ambiental. Ecotoxicologia. Toxicocinética: propriedades físico-química das substâncias (Kow, Ka, Constante de Henry, isothermas de adsorção), a membrana celular, reações de biotransformação. Compostos orgânicos tóxicos. Processos químicos nas diferentes camadas da atmosfera. Efeito estufa, aquecimento global e chuva ácida. Principais poluentes atmosféricos, Cinética da atmosfera, Química aquática: as águas doces e a água do mar; processos químicos envolvidos no meio aquático. Química dos solos: formação; constituintes e propriedades; fontes de contaminação terrestre; mecanismos da interação de poluentes químicos com o meio terrestre. Resíduos sólidos: classificação, tratamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BAIRD, Colin. Química ambiental. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. BERNER, E.K. BERNER, R.A. Global Environmental: water, air and geochemical cycles. 2nd. ed.; Princeton: Princeton University Press, 2012. ROCHA, Julio Cesar; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. Introdução à química ambiental. Porto Alegre: Bookman, 2004. MANAHAN, Stanley E. Environmental chemistry. 8th ed. Boca Raton, Fla.: CRC Press, 2013. MACÊDO, Jorge Antônio Barros de. Introdução a química ambiental: química & meio ambiente & sociedade. Juiz de Fora, MG: WALKER, C. H. Principles of ecotoxicology. 3rd. ed. Boca Raton, Flórida: Taylor & Francis, 2006. SPIRO, Thomas G. ; STIGLIANI, William M. Química Ambiental. 2a ed. Prentice-Hall: São Paulo, 2008. LENZI, Ervim; FAVERO, Luzia O. B. Introdução à Química da Atmosfera Ciência, Vida e Sobrevivência. LTC: Rio de Janeiro, 2009. DUPONT, J. **Química Organometálica. Elementos do Bloco D**, 1a edição, Bookman: Porto Alegre, 2006.

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

ASSINATURA

