

**EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA**

UNIDADE ACADÊMICA Instituto de Química	DEPARTAMENTO Departamento de Química Orgânica		
NOME DA DISCIPLINA Monitoramento de Parâmetros Ambientais (QUI03-9201)	() 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:

Parâmetros ambientais: legislação e padrões de qualidade. Análise ambiental; amostragem e estocagem; preparação de amostra; métodos analíticos; padronização e calibração. Análise do ar: amostragem; determinações dos principais poluentes atmosféricos (dióxido de enxofre, dióxido de nitrogênio, ozônio, amônia, compostos orgânicos voláteis, metais, Hidrocarbonetos policíclicos aromáticos e aerossóis). Análise de água: determinação de sólidos em água; medidas eletroquímicas (pH, condutividade, potencial redox); dureza; alcalinidade; oxigênio dissolvido (OD); demanda bioquímica de oxigênio (DBO); demanda química de oxigênio (DQO); determinação de cloreto, fluoreto sulfato, ferro, metais pesados, compostos nitrogenados e fosforados. Análise de solo e sedimentos: amostragem; dissolução e extração (digestão ácida), parâmetros físicos; medidas eletroquímicas (pH, condutividade, potencial redox); alcalinidade; determinação de íons solúveis, de matéria orgânica, de compostos nitrogenados, fosforados e sulfurados, metais pesados e determinação da capacidade de troca catiônica. Monitoramento biológico: bioindicadores e biomonitores. Técnicas e avaliações de campo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ARTIOLA; J. F.; PEPPER, I. L. BRUSSEAU, M. Environmental monitoring and characterization. London: Elsevier, 2004. BURDEN, F. R.; MCKELVIE, I.; FÖRSTER, U.; GUENTHER, A. Environmental monitoring handbook. New York: McGraw Hill, 2002. ELZINGA, C. L.; SALZER, D. W.; WILLOUGHBY, J. W.; GIBBS, J. P. Monitoring plant and animal populations. Oxford: Blackwell Science, 2001. RADOJEVIC, M.; BASHKIN, V. N. Practical environmental analysis. Cambridge: Royal Society of Chemistry, 1999. REEVE, R. N. Environmental analysis. New York: John Wiley & Sons, 1999. YOAN, N. Environmental monitoring. Miss Press, 2012. Métodos de monitoramento e análise da U.S EPA (<https://www.epa.gov>)

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

ASSINATURA