

PROGRAMA DE DISCIPLINA

		Nº CARGA HORÁRIA			CRÉDITOS
		TEÓRICA	PRÁTICA	GLOBAL	TOTAIS
		50	10	60	04
Disciplina:	DEQ907 - Tópicos de Doutorado em Engenharia Ambiental				
Tipo (Obrigatória/Eletiva):	Obrigatória	Ano/Semestre: 2022.1			
Professores:	Maurício Alves da Motta Sobrinho, Marcos Gomes Ghislandi e Tiago José Marques Fraga				

EMENTA

Legislação. Parâmetros de Qualidade. Contaminação do ar, solo e águas. Processos de tratamento de águas, solo e ar. Processos Avançados de Tratamento de Efluentes Urbanos e Industriais. Processos Oxidativos. Processos Eletroquímicos. Adsorção, Precipitação e Floculação. Processos de tratamento de resíduos sólidos. Qualidade de ar.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Índices Biológicos e Bióticos. Modelos Biomorfológicos.
 Processos Avançados de Tratamento de Efluentes.
 Processos Físico-Químicos e Biológicos de Tratamento de Efluentes.
 Métodos Rápidos de Caracterização de Efluentes e de Biomassas Microbianas.
 Tratamento de Compostos Fosfatados e Nitrogenados.
 Processos de Tratamento de Efluentes Industriais.
 Gerenciamento e Reutilização de Águas.
 Simulação de Estações de Tratamento de Efluentes.

BIBLIOGRAFIA

Metcalf & Eddy, Tchobanoglous, G. et al., Wastewater Engineering. Treatment, Disposal and Reuse, Metcalf and Eddy. 2013.

Nascimento R. F.; Lima A. C. A.; Vidal C. B.; Melo D. Q.; Raulino G. S. C. Adsorção: aspectos teóricos e aplicações ambientais. Imprensa Universitária da Universidade Federal do Ceará (UFC), 2014

Eckenfelder Jr., W.W., 2000, Industrial Water Pollution Control, McGraw-Hill.

Rodier, J., 1978, L'Analyse de l'Eau. Eaux Naturelles, résiduaires et de mer, Dunod Technique.

Imhoff, K.R. and Imhoff, K., 1986, Manual de Tratamento de Águas Residuárias, Ed. Edgard Blucher.

Baird, C. Química Ambiental. New York. 2nd ed. F.L. Burton. Wastewater. 2002. 556p.

Standard Methods for the examination of Water and Wasterwater. Ed. APHA. 19 Ed. 1995. 1108p

Rocha, J.C.R., Rosa, A.H., Cardoso, A.A. Introdução à Química Ambiental, Ed. Bookman, Porto Alegre, RS. 2004.

Jardim, W.F., Teixeira, C.P.A.B. Caderno Temático v. 03. Processos Oxidativos Avançados. 2001.

Von Sperling, M. Basic Principles of Wastewater Treatment - Biological Wastewater Treatment Series (v. 2). Paperback. 2007. 200p.