



## EMENTAS DE DISCIPLINAS

UNIDADE ACADÊMICA Faculdade de Engenharia	DEPARTAMENTO Engenharia Sanitária e do Meio Ambiente		
NOME DA DISCIPLINA Estudos em Engenharia Ambiental: Remediação de Áreas Contaminadas	( ) OBRIGATÓRIA (X) ELETIVA	C. HORÁRIA 30	CRÉDITOS 02
NOME DO PROJETO / CURSO Doutorado em Engenharia Ambiental  Área de Concentração: Controle da Poluição Urbana e Industrial	DISTRIBUIÇÃO CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	30	02
	PRÁTICA	-	-
	TOTAL	30	02
PRÉ-REQUISITOS Não há	( ) Disciplina do curso de mestrado acadêmico (X) Disciplina do curso de mestrado profissional (X) Disciplina do curso de doutorado		

### EMENTA:

**Parte I:** Áreas contaminadas: definições; etapas de identificação e classificação de áreas contaminadas. Processos abióticos e bióticos de degradação de contaminantes. Biodegradabilidade de contaminantes; testes em bancada; Características dos contaminantes; Tecnologias de tratamento: Atenuação natural; Tratamento biológico *in situ* e *ex situ*. Tratamento físico-químico e *ex-situ*. Aspectos legais, avanços e desafios da remediação.

**Parte II:** Estudos de caso comentados.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DAVID L. RUSSEL, P.E. Remediation Manual for Contaminated Sites. CRC Press. Taylor & Francis. 2011. 256p.

Ever Riser-Roberts. Remediation of Petroleum Contaminated Soils: Biological, Physical, and Chemical Processes. Lewis Publishers. 2010. 576p.

CETESB. <https://cetesb.sp.gov.br/areas-contaminadas/>. Acesso em 02/08/2020.

Resolução CONAMA nº 420 de 28 de dezembro de 2009 - Dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto a presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas.

The US Federal Remediation Technologies RoundTable (FRTR). Environmental Protection Agency USEPA. <https://frtr.gov/>

Estudos de Caso comentados.

Artigos científicos de periódicos indexados e atualizados sobre o tema.

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO

DATA	ASSINATURA
03   08   20	Marcia Marques Gomes & Gandhi Giordano