



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - UERJ
INSTITUTO DE QUÍMICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA
EMENTA DE DISCIPLINA



UNIDADE ACADÊMICA Instituto de Química	DEPARTAMENTO Físico-Química		
NOME DA DISCIPLINA Processos Avançados no Tratamento de Efluentes	<input type="checkbox"/> OBRIGATÓRIA <input checked="" type="checkbox"/> ELETIVA	C. HORÁRIA 45	Nº CRÉDITOS 3
NOME DO PROJETO / CURSO Programa de Pós-graduação em Engenharia Química ÁREA DE CONCENTRAÇÃO Processos Químicos, Petróleo e Meio Ambiente	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	45	3
	PRÁTICA	0	0
	TOTAL	45	3
PRÉ-REQUISITOS	<input type="checkbox"/> DISCIPLINA DO CURSO DE MESTRADO ACADÊMICO <input type="checkbox"/> DISCIPLINA DO CURSO DE MESTRADO PROFISSIONAL <input checked="" type="checkbox"/> DISCIPLINA DO CURSO DE DOUTORADO		
EMENTA Fundamentos das reações de oxi-redução. Processos oxidativos clássicos. Processos oxidativos avançados (POAs). Processos homogêneos e heterogêneos, fotoativados e não fotoativados na geração de radicais hidroxila. Vantagens e desvantagens dos POAs. Fotocatálise heterogênea e principais sistemas fotocatalíticos. Aplicações. Parâmetros interferentes no tratamento de efluentes. Novas tecnologias no tratamento biológico de efluentes: Biorreatores com Membranas, Reator de Leito Móvel com Biofilme e Tecnologia de Granulação Aeróbia. Novos Processos de Remoção Biológica de Nitrogênio e Fósforo.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA - D.F. Ollis, E. Pelizzetti e N. Serpone, Photocatalysis: 'Fundamentals and Applications', N. Serpone e E. Pelizzetti, Eds.: John Wiley & Sons, inc.: New York, (1989). - S. Parsons. Advanced Oxidation Processes for Water and Wastewater Treatment. IWA (2005). - M. Dezotti, G.L. Sant'Anna Jr. e J.P. Bassin. Processos Biológicos Avançados. Interciência, 2011. - Artigos em periódicos especializados.			
COORDENADOR DO PROJETO / CURSO			
RIO DE JANEIRO, ____ DE _____ DE _____.			