



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 Química Analítica		
NOME DA DISCIPLINA Tecnologia Analítica de Processos	<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 checked="" 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 Introdução à tecnologia analítica de processos. Instrumentação analítica de processos. Espectrofotometria UV-Vis: fundamentos, instrumentação e aplicações. Espectrometria de luminescência: fundamentos, instrumentação e aplicações. Espectroscopia vibracional-rotacional. Espectroscopia no infravermelho próximo e médio: fundamentos, instrumentação e aplicações. Espectroscopia Raman: fundamentos, instrumentação e aplicações. Espectroscopia de imagem. Introdução aos métodos cromatográficos. Cromatografia líquida de alta eficiência: fundamentos, instrumentação e aplicações. Introdução aos métodos eletroanalíticos. Métodos eletroanalíticos de corrente nula: potenciometria e titulação potenciométrica. Titulação biamperométrica com eletrodos polarizados.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA Lakowicz, J. R., Principles of Fluorescence Spectroscopy, 3th edition, Springer, 2006, USA. Burns, D. A., Ciurczak, E. W., Handbook of Near-Infrared Analysis, 3th edition, CRC Press, 2008, USA Bakeev, K. A., Process Analytical Technology, John Wiley & Sons, Ltd., 2nd edition, 2010, UK Smith, E.; Dent, G., Modern Raman Spectroscopy, John Wiley & Sons, Ltd., 2005, UK Bard, A.; Faulkner, L. R., Electrochemical Methods, John Wiley & Sons, Ltd., 2001, USA Braithwaite, A.; Smith, F. J., Chromatographic Methods, 5th edition, Kluwer Academic Publishers, 1999, The Netherlands.			
COORDENADOR DO PROJETO / CURSO			
RIO DE JANEIRO, ____ DE _____ DE _____.			