



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 Coloides e Fenômenos de Superfície	<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 <p>Sistemas Coloidais: fases dos sistemas dispersos, tipos de dispersão, características e propriedades; classificação. Coloides liofóbicos e liofílicos. Formação e estabilização dos sistemas coloidais. Propriedades elétricas. Propriedades óticas. Propriedades cinéticas. Emulsões e espumas: processos de formação e estabilização. Reologia de sistemas coloidais. Tensoativos: aplicações, detergência. Aplicações de sistemas coloidais. Tensão superficial e interfacial, conceito, cálculo e medição; energia interfacial, excesso na interface. Capilaridade e Molhabilidade. Isoterma de Gibbs. Equação de Laplace. Ascensão e depressão capilar, medição. Adsorção: conceitos e causas. Fatores que afetam a adsorção. Tipos de adsorção. Isotermas de adsorção.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA <ul style="list-style-type: none">– Shaw, D.J., Introduction to Colloid and Surface Chemistry, Elsevier Science Ltd., Oxford, 1992.– Hunter, R. J., Introduction to Modern Colloid Science, Oxford Science Publications, 1993, NY.– Adamson, A. W., Physical Chemistry of Surfaces, J. Wiley & Sons Inc, Nova York, 1976.			
COORDENADOR DO PROJETO / CURSO			
RIO DE JANEIRO, ____ DE _____ DE _____.			