



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 Termodinâmica Aplicada II	<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	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO Processos Químicos, Petróleo e Meio Ambiente	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 Aplicação de fundamentos termodinâmicos na descrição de propriedades de correntes de processos; e em processos de separação e/ou reativos. A disciplina tem em seu escopo conceitos como: propriedades termofísicas de misturas e caracterização físico-química; modelos para equilíbrio de fases em soluções poliméricas; modelagem de sistemas complexos; modelos para cálculo de propriedades termodinâmicas e equilíbrio de fases em alta pressão; isotermas de adsorção; métodos de cálculo de equilíbrio químico e de fases.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA – Poling, B. E., Prausnitz, J. M., O'Connell, J. P., The Properties of Gases and Liquids, 5th Ed., Mc Graw Hill, New York, 2001. – Riazi, M. R., Characterization and Properties of Petroleum Fractions, ASTM International, Philadelphia, 2005. – Prausnitz, J. M., Lichtenthaler, R. N. e Azevedo, E. G., Molecular Thermodynamics of Fluid-Phase Equilibria, 3a Ed., Prentice Hall, New Jersey, 1999. – Arai, Y., Sako, T., Tabebayashi, Y., Supercritical Fluids, Springer-Verlag, Berlin, 2002. – Ruthven, D. M., Principles of Adsorption and Adsorption Processes, John Wiley & Sons, New York, 1984. – Callen, H. B., Thermodynamics and an Introduction to Thermostatistics, 2nd Ed., John Wiley & Sons, New York, 1985.			
COORDENADOR DO PROJETO / CURSO			
RIO DE JANEIRO, ____ DE _____ DE _____.			