

**EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA**

UNIDADE ACADÊMICA Instituto de Química	DEPARTAMENTO Departamento de Físico Química		
NOME DA DISCIPLINA Físico-Química Avançada (QUI05-9244)	() OBRIGATÓRIA (X) ELETIVA	C. HORÁRIA 45	CRÉDITOS 3
NOME DO PROJETO / CURSO Programa de Pós-graduação em Química/Mestrado e Doutorado ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Química	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	45	3
	PRÁTICA	-	-
	TOTAL	45	3
PRÉ-REQUISITOS	(X) Disciplina do curso de mestrado acadêmico (X) Disciplina do curso de Doutorado		

EMENTA

Princípios da termodinâmica clássica. Leis da Termodinâmica. Potenciais termodinâmicos. Equilíbrio químico. Termodinâmica de Soluções. Postulados fundamentais da mecânica quântica. Partícula na caixa, oscilador harmônico, rotor-rígido. Átomos hidrogenoides. Métodos aproximados para resolver a equação de Schrödinger. Átomos polieletrônicos. Estrutura de moléculas diatômicas e poliatômicas. Físico-Química de superfícies.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Quantum Chemistry, 5a Ed., I. N. Levine, Prentice Hall, 739 pp., 2000.
Thermodynamics and an Introduction to Thermostatistics, 2a Ed, H. B. Callen, John Wiley & Sons, 493 pp., 1985. Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química, J. M Smith, H. C. Van Ness, M. M. Abbott, 7a Edição, LTC Editora, Rio de Janeiro, 2007. Physical Chemistry of Surfaces, W. Adamson, 3a ed., Wiley, 1976.

COORDENADOR DO PROJETO / CURSO**ASSINATURA**