

CURSO/SEMESTRE	Química Industrial e Bacharelado/5ºsemestre; Licenciatura/6º Semestre
DISCIPLINA	Físico-Química Experimental 1
CARÁTER DA DISCIPLINA	Obrigatória
PRÉ-REQUISITO	Físico-Química 1
CÓDIGO	1650092
UNIDADE	CCQFA
CARGA HORÁRIA TOTAL	34h
CRÉDITOS	02 créditos
NATUREZA DA CARGA	0-0-2
PROFESSOR(ES)	Gracélie Aparecida Serpa Schulz
OBJETIVOS	<p>GERAIS: Capacitar o aluno a obter e interpretar dados experimentais na caracterização de elementos e compostos, e em processos físicos e reações químicas.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - preparar os alunos para elaborar os conceitos adquiridos na forma de relato de suas experiências, explorando a sua capacidade de interpretar resultados experimentais; - trabalhar os conhecimentos adquiridos de forma interdisciplinar; - proporcionar a análise crítica do fazer ciência e dos modelos apresentados;
EMENTA	Sistemas Físico-Químicos: Descrição fenomenológica de gases, líquidos e sólidos. Termodinâmica clássica de equilíbrio. Equilíbrio de fases em sistemas de um componente e em misturas.
PROGRAMA	<p>PROGRAMA DAS AULAS PRÁTICAS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Propriedades intensivas e extensivas: Relação massa x volume 2. Propriedades intensivas e extensivas: Densidade de sólidos e líquidos. 3. Determinação de massa molar de um vapor 4. Determinação de massa molar de um sólido 5. Dilatação térmica de líquidos 6. Equilíbrio Químico 7. Determinação da pressão de vapor e entalpia de vaporização de um líquido puro 8. Determinação da capacidade térmica de metais 9. Calorimetria: Calor de dissolução 10. Calorimetria: Lei de Hess 11. Propriedades Coligativas 12. Determinação do volume molar parcial da água em uma mistura binária água-etanol 13. Determinação do volume molar parcial dos componentes em mistura binária
Bibliografia Básica:	<ol style="list-style-type: none"> 1. BALL, D.W. Físico-química, vol.1, São Paulo: Thomson, 2005. 2. SHOEMAKER, D.P. Experiments in physical chemistry, N.Y. Mc Graw Hill, 1962. 3. BUENO, W. A. Manual de Laboratório de Físico-química, São Paulo: Mc. Graw Hill, 1980. 4. RANGEL, R.N. Práticas de Físico-química, 2ª. Ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1998.
Bibliografia Complementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. CASTELLAN G.W. Fundamentos de Físico-química; Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1996. 2. ATKINS, P.W. Físico-Química, vol. 1, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Centíficos, 1996. 3. Mac Quarrie, J.D. Simon, Physical Chemistry, University, Science Books, 1997. 4. MOORE, W. J. Físico-Química, Vol. 1 e 2, 1ª.ed. São Paulo: Edgar Blücher, 1976. 5. KOZLIAK, E.I. Introduction of Entropy via the Boltzmann distribution in Undergraduate Physical Chemistry: A Molecular Approach, Journal of Chemical Education, 81, 2004, 1595-1598.

	6. ALBERTY, R.A., SILBEY, R.J. Physical Chemistry, 2nd ed. New York: Wiley & Sons, 1997.
--	---