

<b>FÍSICO-QUÍMICA I</b>	<b>Carga Horária: 80 horas</b>
<b>Conteúdo</b>	
<p>A disciplina aborda os seguintes conteúdos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemas físico-químicos;</li> <li>- Teoria Cinética dos Gases: postulados; distribuições e funções de distribuição; a distribuição de Maxwell; a lei de distribuição de Maxwell-Boltzmann; processos de transportes em gases;</li> <li>- Gases Ideais: a equação de estado; propriedades extensivas e intensivas; determinação das massas moleculares dos gases e substâncias voláteis; Lei de Dalton; Lei de Amagat;</li> <li>- Gases Reais: desvios do comportamento ideal; Equação de Van der Waals; fator de compressibilidade; o estado crítico;</li> <li>- Capacidade Calorífica: o princípio da equipartição e as capacidades caloríficas;</li> <li>- Teoria das Soluções: aspectos termodinâmicos das propriedades das soluções; soluções ideais; propriedades coligativas; pressão osmótica e sua medida; solubilidade de sólidos em líquidos; curvas de solubilidade; soluções de eletrólitos; desvios em relação ao comportamento ideal.</li> </ul>	
<b>Bibliografia Básica</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ATKINS, P. W; PAULA, J. de . Físico-química. 1V, 9ª ed. Editora LTC, 2012.</li> <li>2. ATKINS, P. W; PAULA, J. de . Físico-química. 2V, 9ª ed. Editora LTC, 2012.</li> <li>3. Atkins, P; Jones, L. Princípios de química. 3ª ed. Editora BOOKMAN, 2006</li> </ol>	
<b>Bibliografia Complementar</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. BROWN, T., LEMAY, H.E., Química: A ciência central. 9ª ed, Editora Pearson, 2005.</li> <li>2. William L. Masterton, Emil J. Slowinski, Conrad L. Stanitski. Princípios de química. 6ª ed. Editora LTC, 2009.</li> <li>3. Russell, J. B. Química geral, 1V. 2ª ed. Editora MAKRON, 1994.</li> <li>4. Russell, J. B. Química geral, 2V. 1ª ed. Editora MAKRON, 1996.</li> <li>5. Mahan, B.; Myers, R. J. Química - um curso universitário. 4ª ed. Editora Edgard Blucher, 1996.</li> </ol>	