

|   |  |
|---|--|
| <b>Unidade</b><br><b>PÓS-GRADUAÇÃO ENGENHARIA QUÍMICA</b>   | <b>Área</b><br><b>ENGENHARIA QUÍMICA</b> |
| <b>Disciplina</b><br>PEQ 415 -Termodinâmica Química   | <b>Tipo</b><br>Optativa                  |
| <b>Carga Horária</b><br>4 horas semanais em 12 semanas  |  |
| <b>Objetivos</b><br>Apresentar os fundamentos da termodinâmica química.   |  |
| <b>Metodologia Adotada</b><br>Abordagem expositiva dos tópicos do programa da disciplina em sala de aula e aplicação do conhecimento adquirido em atividades e exercícios propostos.  |  |
| <b>Recursos necessários</b><br>Sala de Aula   |  |
| <b>Programa para 12 semanas</b><br>1. Primeira Lei da Termodinâmica;<br>2. Comportamento de Fluidos;<br>3. Segunda Lei da Termodinâmica;<br>4. Estabilidade e Equilíbrio;<br>5. Relações PVT;<br>6. Equações de estado;<br>7. Propriedades parciais molares;<br>8. Grandezas residuais e excesso;<br>9. Equilíbrio de fases e Equilíbrio químico.   |  |
| <b>Método de Avaliação</b><br>Lista de exercícios, seminários e provas.   |  |
| <b>Bibliografia Básica</b><br>SMITH, J. M.; VAN NESS, H. C.; ABBOTT, M. M. Introduction to Chemical Engineering Thermodynamics, 6 ed. Editora McGraw-Hill Science, 2007.<br>SANDLER, S. I. Chemical, Biochemical, and Engineering Thermodynamics, 4 ed. Editora John Wiley & Sons, 2006.<br>KYLE, B.G. Chemical and Process Thermodynamics, 3 ed. Nova Iorque: Editora Prentice Hall, 1999.<br>TESTER, J. M.; MODELL, N. Thermodynamics and its Applications, 3 ed. Nova Iorque: Prentice Hall, 1996.<br>CENGEL, Y. A.; BOLES, M.A. Thermodynamics: An Engineering Approach, 4 ed. Editora McGraw-Hill, 2001. |  |

Atualizada: 11/2013