

FORMULÁRIO Nº 13 – <b>ESPECIFICAÇÃO DA DISCIPLINA/ATIVIDADE</b>		
<b>CONTEÚDO DE ESTUDOS</b>		
TERMODINÂMICA APLICADA		
<b>NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE</b>	<b>CÓDIGO</b>	CRIAÇÃO ( X )
TERMODINÂMICA APLICADA	TEQ 00094	ALTERAÇÃO: NOME ( ) CH ( )
<b>DEPARTAMENTO/COORDENAÇÃO DE EXECUÇÃO:</b> DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E DE PETRÓLEO		
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 60H	<b>TEÓRICA:</b> 60H	<b>PRÁTICA:</b> ESTÁGIO:
<b>DISCIPLINA/ATIVIDADE:</b> OBRIGATÓRIA ( X )	<b>OPTATIVA</b> ( )	<b>AC</b> ( )
<b>OBJETIVOS DA DISCIPLINA/ATIVIDADE:</b>		
Aplicar os conceitos básicos da termodinâmica a problemas usuais da Engenharia de Petróleo e Gás Natural.		
<b>DESCRIÇÃO DA EMENTA:</b>		
Fundamentos da Termodinâmica. Leis da termodinâmica. Propriedades Termodinâmicas. Fonte de dados, banco de dados. Métodos estimativos. Equações de estado para gases e líquidos puros. Regras de mistura. Cálculos práticos usando equações de estado. Relações Termodinâmicas e suas aplicações praticam na Engenharia Química. Disponibilidade e exergia. Irreversibilidades na indústria química. Análise de elementos principais. Análise termodinâmica de processos.		
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Smith, J. M., Van Ness H.C.; <b>Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química</b>; 7ª Ed. ; LTC, 2007.</li> <li>2. Sandler, S. I., <b>Chemical and Engineering Thermodynamics</b>, , 3ª ed., J. Wiley &amp; Sons, 1999.</li> <li>3. Çengel, Y. A., Boles, M. A., <b>Thermodynamics : An Engineering Approach</b>, 5ª ed., McGraw-Hill, 2006.</li> </ol>		
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Van Wylen, G. J., Sonntag, R. E., Borgnakke, C., <b>Fundamentos da Termodinâmica Clássica</b>, Edgard Blücher, 1995.</li> <li>2. Firoozabadi, Abbas. <b>Thermodynamics of Hydrocarbon Reservoirs</b>. McGraw-Hill, 1999.</li> <li>3. Kondepudi, D. &amp; Prigogine, I. <b>Modern Thermodynamics</b>, Wiley, 1998.</li> <li>4. Tester, J. W. &amp; Modell, M., <b>Thermodynamics and Its Applications</b>, 3rd Ed., Prentice, 1997.</li> </ol>		

\_\_\_\_\_  
COORDENADOR

\_\_\_\_\_  
CHEFE DE DEPTO/COORDENADOR

DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_