

Termodinâmica

Código	Disciplina	Carga Horária			
		Créditos	Teórica	Prática	Total
EGA30100	Termodinâmica	3	60	–	60
Pré-Requisitos	Cálculo II, Físico-Química				
Oferta	5º Semestre	Tipo	Obrigatória		
Objetivo Geral					
Capacitar o discente na aplicação dos princípios da termodinâmica e na solução de problemas práticos da engenharia de alimentos.					
Ementa					
Introdução à termodinâmica. Gases ideais e reais. Trabalho e calor. Primeira Lei da Termodinâmica. Segunda Lei da Termodinâmica e máquinas térmicas. Potenciais termodinâmicos. Relações entre as grandezas termodinâmicas. Energia livre, espontaneidade e equilíbrio. Equilíbrio entre fases simples. Método de predição de propriedades termodinâmicas.					
Bibliografia					
Básica					
<ol style="list-style-type: none"> 1) KORETSKY, M. D. Termodinâmica para Engenharia Química. 1ª. ed. [S.l.]: LTC, 2007. 2) H. C. VAN NESS;M. M. ABOOTT;J. M. SMITH. Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química. 7. ed. Rio de janeiro: LTC, 2007. 3) ALMEIDA, M. A. M; GAMBINI, C. P. Fundamentos de Engenharia de Alimentos, vol 06. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2013. 					
Complementar					
<ol style="list-style-type: none"> 1) TERRON, L. R. Termodinâmica Química Aplicada. 1ª Edição. ed. [S.l.]: Manole, 2009. 2) HOWARD N. SHAPIRO;MICHAEL J. MORAN. Princípios de Termodinâmica para Engenharia. 6. ed. [S.l.]: LTC, 2009. 3) SONTAG, R.; VAN WYLEN. Fundamentos da Termodinâmica Clássica. 1ª Edição. ed. [S.l.]: Edgard Blucher, 2001. 4) BORGNAKKE, Claus et al. Fundamentos da termodinâmica: . ed. Edgard Blücher, 2006. 5) OLIVEIRA, Mário José de. Termodinâmica: . ed. Livraria da Física, 2005. 					