



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**  
**ESCOLA DE ENGENHARIA**  
**Programa de Pós-Graduação em Engenharia**  
**Metalúrgica, Materiais e de Minas**

Av. Antônio Carlos, 6627 - Campus da UFMG - Pampulha  
Escola de Engenharia - Bloco 2 - Sala 2230 - Belo Horizonte - MG - CEP 31270-901  
Tel.: 31 3409-1801/3652 Fax: 31 3409-1815 e-mail: ppgem@demet.ufmg.br



## **EMT830 - Termodinâmica Metalúrgica**

Primeira lei da termodinâmica. Segunda lei da termodinâmica. Interpretação estatística da entropia. Terceira lei da termodinâmica. Comportamento dos gases. Reações envolvendo gases e fases condensadas. Soluções metalúrgicas.

Créditos: 03

Horas aula: 45

### **BIBLIOGRAFIA:**

1. GASKELL, D.R. Introduction to Metallurgical Thermodynamics. New York: McGraw-Hill, 1973. 520 p.
2. DARKEN, L.S., GURRY, G. Physical Chemistry of Metals. New York: McGraw-Hill Company Inc., 1973. 535 p.
3. MACKOWIAK, J. Physical Chemistry for Metallurgists. London: George Allen and Unwin Ltda., 1953. 311 p.
4. SONNTAG, R.E., WYLEN, G.J.V. Introduction to Thermodynamics Classical and Statistical. John Wiley & Sons, 1982. 810 p.