



## **ENQ3248 - Termodinâmica para Engenharia Química**

Princípios e leis básicas. Estimativas de constantes físicas e propriedades termodinâmica de fluidos puros. Equilíbrio e estabilidade de sistemas de um componente. Propriedades PVT de fluidos puros. Relações na termodinâmica das misturas e soluções multicomponentes. Equilíbrio de fases em misturas. Estimação de propriedades termodinâmicas e dados equilíbrio líquido-vapor a partir de equações de estado.

### **Bibliografia:**

Reid, R. C, Prausnitz, J. M., Poling, B. E., The Properties of Gases and Liquids, McGraw-Hill, New York, 1987.

Terron, L. R., Termodinâmica Química dos Sistemas Reais-Substâncias Puras PQI/EPUSP, São Paulo, 1986.

Walas, S. M., Phase Equilibria in Chemical Engineering, Butterworth Publ., Boston, 1985.

PRAUSNITZ, J. M, LICHTENTHALER, R. N, AZEVEDO, E. G., Molecular Thermodynamics of FluidPhase Equilibria, Prentice-Hall, NJ, (USA), 1986.

SCHWEITZER, P.S., Handbook of SEPARATION TECHNIQUES for CHEMICAL ENGINEERS, McGrawHill, New York, 1997.

SANDLER, S. I., Chemical an Engineering Thermodynamics, 3 o edição, John Wiley, New York, 1999.

SMITH, J. M., VAN NESS, H. C., ABBOTT, M. M., Introduction to Chemical Engineering Thermodynamics, 4th edition, McGraw-Hill Book Company, 1987.