



Disciplina: IQ711-Cálculo de Equilíbrio de Fases Aplicado à Indústria do Petróleo

Responsável: Mariana Conceição da Costa (mcdcosta@unicamp.br)

Período: 2 semestre de 2022

Estrutura: Aulas teóricas acompanhadas de exercícios usando softwares específicos.

Avaliação: Exercícios, trabalhos e provas

Programa:

O problema geral do equilíbrio líquido-vapor; a abordagem “gamma-phi”; a abordagem “phi-phi”; Cálculos de equilíbrio (pontos de bolha e orvalho); Cálculos de equilíbrio líquido-vapor (vaporização “flash”); Equilíbrio líquido-líquido; Estabilidade; Equilíbrio líquido-líquido-vapor ; Equilíbrio sólido-líquido e solubilidade

Referências:

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- SANDLER, S.I.; Chemical and Engineering Thermodynamics; 5ed, Wiley, 2017;
- REID, J.; PRAUSNITZ, J.; POLING, B.; The Properties of Gases and Liquids; 5ed, McGraw Hill, 2001.
- PRAUSNITZ, J.; LICHTENTHALER, R.; AZEVEDO, E.; Molecular thermodynamics of fluid phase equilibria. 3ed, Prentice Hall, 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ELLIOTT, J. R.; LIRA, C. T.; Introductory Chemical Engineering Thermodynamics; 2ed, Prentice Hall, 2012.
- Tester, J.W.; Modell, M.; Thermodynamics and its applications; 3ed, Prentice Hall, 1996.