

Disciplina: IQ464-Engenharia de Processos de Separação

**Responsável:** Maria Regina Wolf Maciel (wolf@unicamp.br (mailto:wolf@unicamp.br))

**Período:** 1 semestre de 2025

**Estrutura:** Aulas teóricas combinadas com aplicações em simulador Aspen Plus e Aspen Hysys

**Avaliação:** Discussões em sala de aula sobre cada atividade solicitada individual ou em grupo.

**Programa:**

- 1-) CONTEXTUALIZAÇÃO DOS PROCESSOS DE SEPARAÇÃO, EQUILÍBRIO DE FASES ENVOLVIDO E PROPRIEDADES TERMOFÍSICAS.
- 2-) FAMILIARIZAÇÃO COM O SIMULADOR COMERCIAL DE PROCESSOS ASPEN PLUS e ASPEN HYSYS E PLUG IN
- 3-) APLICAÇÃO DE PROCESSOS DE DESTILAÇÃO: SIMULAÇÃO E OTIMIZAÇÃO.
- 4-) APLICAÇÃO DE PROCESSOS DE ABSORÇÃO/DESORÇÃO: SIMULAÇÃO E OTIMIZAÇÃO.
- 5-) APLICAÇÃO DE PROCESSO DE ADSORÇÃO: SIMULAÇÃO E OTIMIZAÇÃO.

**Referências:**

- 1-) Apostila do Curso
- 
- 2-) Artigos de periódicos indexados atuais e manual do ASPEN PLUS E ASPEN HYSYS
- 
- 3-) Coulson, J.M.; Richardson, J.F. *Chemical Engineering*. Volume Two: Unit Operations. Pergamon Press, 3a 4a Edições, 1978, 1991.
- 
- 4-) Henley, E.J.; Seader, J.D., *Equilibrium-Stage Separation in Chemical Engineering*, John Wiley & Sons, , Inc., 1981.
- 
- 5-) Seader, J.D; Henley, E.J ; Roper, D.K., *Separation Process Principles with Applications using Process Simulators* 3rd Edition, John Wiley & Sons, 2016
- 
- 6-) King, C.J., *Separation Processes*, Mc Graw Hill, 1980.
- 
- 7) McCabe, W.L.; Smith, J.C.; Harriott, P.; *Unit Operations in Chemical Engineering*, fifth edition, McGraw-Hill, Inc., 1993.
- 
- 8-) Treybal, R.E., *Mass-Transfer Operations*, third edition, McGraw -Hill, 1981.