



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
Faculdade de Engenharia Química  
**COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO**

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Disciplina: EQ 902 - Laboratório de Engenharia Química IV

Experimentos:

1) *Bioseparação*

Determinação da isoterma de adsorção de albumina do soro bovino (BSA) em gel DEAE-agarose (dietilaminoetil-agarose) e cálculo dos parâmetros capacidade máxima do adsorvente ( $Q_m$ ) e constante de dissociação ( $K_d$ ).

2) *Controle de Processos*

Determinação do modelo empírico de uma planta (identificação de processos), validação do modelo matemático do processo e o projeto de controladores PI e PID, com um estudo comparativo de desempenho dinâmico destes controladores.

3) *Reator Contínuo (Cstr)*

Estudo de um reator tanque contínuo.

ou

3) *DTR – Distribuição de Tempo de Residência*

Estudo do comportamento de escoamentos não ideais, determinação da distribuição de tempos de residência (DTR) e cálculo do tempo médio de residência para reatores tanque agitado de fluxo contínuo, e comparação das distribuições experimentais com as de alguns modelos de reatores.

4) *Destilação Batelada*

Determinação da curva de destilação de um sistema binário sob diferentes condições de refluxo.

ou

4) *Destilação Contínua*

Determinação da altura equivalente de um prato teórico de uma coluna de recheio operando com um sistema binário.

5) *Caracterização de Materiais Poliméricos*

Determinação de propriedades de materiais poliméricos. através de ensaios de Índice de Fluides, de Tração e Impacto.

**Bibliografia**

A bibliografia básica a ser consultada é a mesma da disciplina onde a teoria envolvida no experimento é ministrada.