



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIDADE ACADÊMICA DE ENGENHARIA QUÍMICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA QUÍMICA

Disciplina: Análise de Reatores

CH: 60

Ementa: Projeto de reatores homogêneos ideais. Estequiometria das reações complexas. Distribuição de produtos. Efeitos térmicos. Estabilidade. Reatores não-ideais. Auto mistura. Modelos de dispersão, de parâmetros múltiplos. Reatores heterogêneos fluido-fluido: absorção e extração com reação química. Adsorção física e química de gases em sólidos. Catálise heterogênea: cinética e mecanismo. Projeto de reatores heterogêneos: leito fixo e leito fluidizado.

Bibliografia:

LEVENSPIEL. Chemical Reaction Engineering, Ed. Wiley, 2001.

SMITH. Chemical Engineering Kinetics, Mc Graw-Hill, 1970.

HILL JR. An Introduction to Chemical Engineering Kinetics & Reactor Design, Ed. Wiley, 1977.

FROMENT; BISHOP. Chemical Reactor Analysis and Design, Ed. Wiley, 1979.