



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA

UNIDADE: FACULDADE DE TECNOLOGIA				
DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE QUÍMICA E AMBIENTAL				
DISCIPLINA: CÁLCULO DE REATORES				
CH TOTAL	ALUNO	PROFESSOR	CRÉDITOS: 3	CÓDIGO: FAT04-13148
	60	60		
MODALIDADE DE ENSINO: PRESENCIAL			TIPO DE APROVAÇÃO: NOTA E FREQUÊNCIA	

STATUS	CURSO(S) / HABILITAÇÃO(ÕES) / ÊNFASE(S)
OBRIGATÓRIA	FAT - Engenharia Química (versão 1)

TIPO DE AULA	CRÉDITO	CH SEMANAL	CH TOTAL
TEÓRICA	2	2	30
PRÁTICA / TRAB. CAMPO	1	2	30
TOTAL	3	4	60

OBJETIVO(S):
AO FINAL DA DISCIPLINA O ALUNO SERÁ CAPAZ DE:
- SELECIONAR O TIPO DE REATOR MAIS ADEQUADO PARA UMA REAÇÃO QUÍMICA.
- DETERMINAR AS MELHORES CONDIÇÕES OPERACIONAIS DE UM REATOR.
- MODELAR REATORES QUÍMICOS VISANDO A OTIMIZAÇÃO.

EMENTA:
TIPOS DE REATORES. BALANÇO MATERIAL EM REATORES. EQUAÇÕES DE PROJETO EM REATORES IDEAIS. PROJETO DE REATORES ISOTÉRMICOS. ANÁLISE DE REATORES IDEAIS COM REAÇÕES SIMPLES E MÚLTIPLAS. SISTEMAS EM SÉRIE E EM PARALELO. PROJETO DE REATORES NÃO-ISOTÉRMICOS. REATORES CATALÍTICOS.

PRÉ-REQUISITO 1:
FAT04-13149 Cinética e Catálise

BIBLIOGRAFIA:
- SCHMAL, M. CINÉTICA E REATORES - APLICAÇÃO NA ENGENHARIA QUÍMICA, ED. SYNERGIA, RIO DE JANEIRO, 2010.
- LEVENSPIEL, O. ENGENHARIA DAS REAÇÕES QUÍMICAS, 3A EDIÇÃO, EDGARD BLÜCHER, 2000.
- FOGLER, H. S. ELEMENTS OF CHEMICAL REACTION ENGINEERING, 3A EDIÇÃO, PRENTICE HALL, 1998.