



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS
PLANO DE CURSO



2102043 - REATORES QUÍMICOS (2016.2 - T01)

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Metodologia: Aulas utilizando quadro branco; Exposição em Slides e/ou vídeos; Desenvolvimento de atividades em sala

Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem: Avaliações: 03 Provas

Horário de atendimento:

PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR

Ementa:

Objetivos: A disciplina tem como objetivo o estudo da cinética das reações químicas e projeto de reatores químicos. Apresentando equações fundamentais para o dimensionamento de reatores além da aplicação dos mesmos nas energias renováveis

Conteúdo: 1- Reações Químicas 2- Cinética Química 3 - Introdução ao Projeto de Reatores Ideais 4 - Conversão e Dimensionamento de Reatores 5 - Reatores para reações múltiplas.

Habilidades / Competências: Entender os aspectos cinéticos das reações químicas; - Interpretar resultados experimentais para a determinação de velocidade de reação; - Desenvolver equações de desempenho e projeto de reatores ideais: batelada, CSTR (reatores contínuos agitados) e PFR (reatores tubulares de fluxo pistonado); - Comparar e combinar reatores; - Estudar reatores para reações múltiplas

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
18/01/2017	18/01/2017	Apresentação do plano de curso
25/01/2017	08/02/2017	Capítulo 1 - Reações Químicas
15/02/2017	08/03/2017	Capítulo 2 - Cinética Química
15/03/2017	05/04/2017	Capítulo 3 - Introdução ao projeto de reatores ideais
22/03/2017	22/03/2017	Prova 1
12/04/2017	26/04/2017	Capítulo 4 - Conversão e dimensionamento de reatores
03/05/2017	03/05/2017	Prova 2
10/05/2017	17/05/2017	Capítulo 5 - Reatores para reações múltiplas
24/05/2017	24/05/2017	Prova 3

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
22/03/2017	PROVA 1
10/04/2017	PROVA 2

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Livro	★ FOGLER, H. Scott; CALADO, Verônica. Elementos de engenharia das reações químicas . 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009, 2013. 853p. ISBN: 9788521617167.
Livro	★ LEVENSPIEL, Octave; CALADO, Verônica M. A; TAVARES, Frederico W. Engenharia das Reações Químicas . São Paulo: Edgard Blücher, 2000, 2005, 2007. 563p. ISBN: 852120275.
Livro	★ SILVEIRA, Benedito Inácio da. Cinética química das reações homogêneas . São Paulo: Edgard Blücher, c1996. 172p.

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
------------------	-----------

