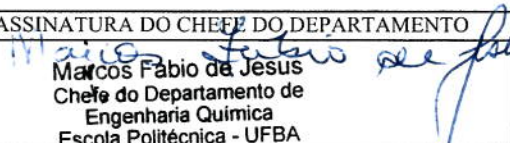


**UFBA**SUPERINTENDÊNCIA ACADÊMICA  
SECRETARIA GERAL DOS CURSOS**PROGRAMA DE DISCIPLINA**

UNIDADE: ESCOLA POLITÉCNICA	DEPARTAMENTO: ENGENHARIA QUÍMICA
-----------------------------	----------------------------------

DISCIPLINA	
CÓDIGO: ENG372	NOME: PROCESSOS UNITÁRIOS DA INDÚSTRIA QUÍMICA

CARGA HORÁRIA				ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO	ANO
TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	TOTAL		
34	34		68	Marcos Fábio de Jesus Chefe do Departamento de Engenharia Química Escola Politécnica - UFBA	2015

**EMENTA**

Principais Processos Unitários da Indústria Química. Balanços de Material Energético.

**OBJETIVOS**

Ensinar técnicas necessárias para a realização de balanços de massa e energia em processos químicos.

**METODOLOGIA**

Aulas teóricas

Aulas práticas (Resolução de exercícios)

Realização de trabalhos práticos

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Estequiometria

2. Balanços de Massa em Sistemas sem reação

1. Equações Integrais de Balanço de Massa

2. Análise de graus de liberdade

3. Sistemas com múltiplas unidades

4. Balanços de Massa em Sistemas Reacionais

1. Sistemas com uma única reação

2. Sistemas com múltiplas reações

5. Balanços de Energia em Sistemas sem Reação

1. Equação Integral do balanço de Energia

2. Tabelas Termodinâmicas

- 
3. Capacidade Calorífica. Entalpia de vaporização
  4. Análise de Graus de Liberdade

6. Balanço de Energia em Sistemas Reacionais

1. Entalpia de Reação
2. Sistemas com uma reação
3. Sistemas com Múltiplas Reações

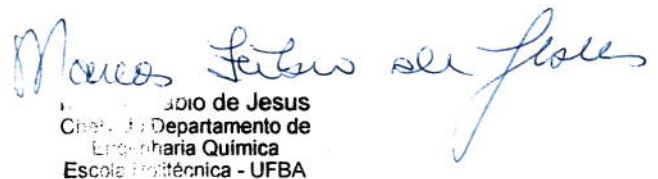
7. Balanço de Massa e energia em regime Transiente

1. Sistemas sem reação
2. Sistemas com reação química

---

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. REKLAITIS, G.V., Introduction to Material and Energy Balances. John Wiley and Sons. 1983
  2. FELDER E ROSSEAU, Elementary Principles of Chemical Processes. John Wiley and Sons. 1978
  3. HIMMELBLAU, D. M., Engenharia Química. Princípios e cálculos. Prentice Hall do Brasil. 1982
  4. GOMIDE, R., Estequiometria Industrial. Edição do autor. 1984
- 

  
Marcos Leite de Jesus  
Coord. do Departamento de  
Engenharia Química  
Escola Politécnica - UFBA