



UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE  
VIÇOSA

PROGRAMA ANALÍTICO DE  
DISCIPLINA

Nº

FOLHA:

RUBRICA:

### IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: Balço de Massa e Energia		CÓDIGO: ENQ 601	
DEPARTAMENTO: Química		SIGLA DA UNIDADE: CCE	
DURAÇÃO EM SEMANAS	CARGA HORÁRIA SEMANAL		CARGA HORÁRIA TOTAL
15	TEÓRICAS: 4	PRÁTICAS: 0	TOTAL: 4
NÚMERO DE CRÉDITOS: 4		PERÍODO: I e II	
PRÉ-REQUISITOS		PRÉ OU CO-REQUISITOS	

### EMENTA

Introdução aos cálculos de Engenharia Química. Estequiometria Industrial. Balanços de massa sem reação química. Balanços de massa com reação química. Balanço de energia sem reação química. Balanço de energia com reação química. Uso da carta psicométrica. Balanços de massa e energia em regime transiente.

### CURSOS PARA OS QUAIS É MINISTRADA

1. Mestrado em Engenharia Química	(OB)	7.	( )
2.	( )	8.	( )
3.	( )	9.	( )
4.	( )	10.	( )
5.	( )	11.	( )
6.	( )	12.	( )

(OB)= OBRIGATÓRIA

(OP)= OPTATIVA

Nº DA ATA DA REUNIÃO:

DATA DE APROVAÇÃO:

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
CHEFE DO DEPARTAMENTO

**ALTERAÇÃO**

APROVADA  
PELO

CTP

CTG

Nº DA ATA DA REUNIÃO

DATA DE APROVAÇÃO:

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
PRESIDENTE DO CONSELHO

**APROVAÇÃO**

DA COORDENAÇÃO DE ENSINO,  
PESQUISA E EXTENSÃO - CEPE

Nº DA ATA DA REUNIÃO

DATA DE APROVAÇÃO

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
SECRETÁRIO DE ÓRGÃOS COLEGIADOS



UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE  
VIÇOSA

PROGRAMA ANALÍTICO DE  
DISCIPLINA  
(continuação)

Nº

FOLHA:

RUBRICA:

DISCIPLINA:

Balço de Massa e Energia

CÓDIGO:

ENQ 601

UNIDADES E ASSUNTOS	<input checked="" type="checkbox"/> AULAS TEÓRICAS	<input type="checkbox"/> AULAS PRÁTICAS	Nº DE HORAS-AULA
1. Introdução aos cálculos de Engenharia Química			8
2. Estequiometria Industrial			12
3. Balços de massa sem reação química			6
4. Balços de massa com reação química			8
5. Balço de energia sem reação química			5
6. Balço de energia com reação química			6
7. Uso da carta psicométrica			8
8. Balços de massa e energia em regime transiente			7

\_\_\_\_\_  
CHEFE DO DEPARTAMENTO



UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE  
VIÇOSA

REFERÊNCIAS  
BIBLIOGRÁFICAS

Nº

FOLHA:

RUBRICA:

DISCIPLINA:

Balanco de Massa e Energia

CÓDIGO:

ENQ 601

1. BRASIL, N. I. Introdução à engenharia química. 3. ed. Interciência, 2013.
2. FELDER, R. M.; ROSSEAU, R. W. Princípios elementares dos processos químicos. 3. ed. LTC, 2005.
3. RIGGS, J. M.; HIMMELBLAU, D. M. Engenharia química - princípios e cálculos. 7. ed. LTC, 2006.
4. MORAN, M. J.; SHAPIRO, H. N. Princípios de termodinâmica para engenharia. 4. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2008. xi, 681 p.
5. PERRY, R.H.; GREEN, D.W. Perry's Chemical Engineer's Handbook, 8th ed., McGraw-Hill, 2007.
6. SMITH, J.M., VA NESS, H.C., ABBOTT, M.M. Introdução à Termodinâmica da Engenharia Química, Editora LTC, 7ª ed., 2007

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
CHEFE DO DEPARTAMENTO