

## PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA

Nº	
FOLHA:	RUBRICA:

DISCIDI INA:		IDF	NIIF	ICAÇÃO		104	DIOC		
Instrumentação e Controle de Processos Químicos				CO	CÓDIGO: ENQ 653				
DEPARTAMENTO:				SIGL	SIGLA DA UNIDADE:				
DUDA QÃO EM OFIMANA	Química  DURAÇÃO EM SEMANAS   CARGA HORÁRIA SEMANAL				CCE CARGA HORÁRIA TOTAL				
DURAÇÃO EM SEMANAS	TEÓRICAS:	PRÁTIC		RIA SEMANAL	TOTAL:		CARGA	HORARIA TO	IAL
15	4 0			4		60			
NÚMERO DE CRÉDITOS: 4			PERÍODO:		I				
F	RÉ-REQUISITOS				PRÉ OU	CO-REQUIS	SITOS		
			EME	NTA					
Instrumentos de	medição utilizado				Introdução	ao co	ntrole	"feedbac	ck".
Comportamento d	inâmico e projeto				,	Análise	de esta	ıbilidade	de
-									
sistemas "feedback	". Malhas de contro	le em	casca	ta. Contro	oladores "fee	edfoward	ı" e "ratı	io contro	Ι".
	CURSOS PA	ARA (	OS Q	UAIS É	MINISTRAI	DA			
1. Mestrado em En	genharia Química	(C	)P)	7.				(	)
2.		(	)	8.				(	)
3.								(	
		(	)	9.				(	)
4.		(	)	9. 10.				(	)
<ul><li>4.</li><li>5.</li></ul>		(						(	)
		(	)	10.				( (	)
5.	(OP)= OPTATIVA	(	)	10. 11.				( (	) ) )
5. 6.		( ( ( (	)	10. 11.				( ( (	)
5. 6. (OB)= OBRIGATÓRIA			) ) /AÇÃO:	10. 11.	QUEEE DO	DEDARTA	MENTO	( ( (	)
5. 6. (OB)= OBRIGATÓRIA  № DA ATA DA REUNIÃO:/	DATA DI	E APROV	) ) /AÇÃO:	10. 11.	CHEFE DO	) DEPARTAI		( ( (	)
5. 6. (OB)= OBRIGATÓRIA  № DA ATA DA REUNIÃO:/	DATA DI/_ PROVADA PELO □ CTP □	E APROV	)   )   /AÇÃO:	10. 11. 12. APRO	VAÇÃO	DA COOR	DENAÇÃO I A E EXTENS		
5. 6. (OB)= OBRIGATÓRIA  № DA ATA DA REUNIÃO:/	PROVADA CTP DATA DI	E APROV	)   )   /AÇÃO:	10. 11. 12. APRO	VAÇÃO A DA REUNIÃO	DA COOR	DENAÇÃO I A E EXTENS	SÃO - CEPE DE APROVA	) ) ) ) .çÃO
5. 6. (OB)= OBRIGATÓRIA  № DA ATA DA REUNIÃO:/	DATA DI/_ PROVADA PELO □ CTP □	E APROV	)   )   /AÇÃO:	10. 11. 12. APRO	VAÇÃO	DA COOR	DENAÇÃO I A E EXTENS	SÃO - CEPE	) ) ) ) ação



## PROGRAMA ANALÍTICO DE DISCIPLINA (continuação)

Nº	
FOLHA:	RUBRICA:

DISCIPLINA:	CÓDIGO:
Instrumentação e Controle de Processos Químicos	ENQ 653

UNIDADES E ASSUNTOS	AULAS TEÓRICAS	AULAS PRÁTICAS	Nº DE HORAS-AULA
1. Instrumentos de medição utilizado	12		
2. Introdução ao controle "feedback".			12
3. Comportamento dinâmico e projeto de controladores "feedback".			6
4. Análise de estabilidade de sistemas "feedback".			6
4. Malhas de controle em cascata.			12
5. Controladores "feedfoward" e "ratio control".			12

_	CHEFE DO DEPARTAMENTO



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Nº	
FOLHA:	RUBRICA:

DISCIPLINA:		CÓDIGO:
	Instrumentação e Controle de Processos Químicos	ENQ 653

- 1. ÅSTRÖM, K. J., WITTENMARK, B., 1997, Computer-controlled Systems: Theory and Design, 3rd Edition. Prentice Hall.
- 2. LUYBEN, W. L. Process modeling, simulation and control for chemical engineers. Mc-Graw Hill, 1989.
- 3. MARLIN, T., 2000, Process Control: Designing Processes and Control Systems for Dynamic Performance. McGraw Hill.
- 4. OGATA, K. Engenharia de controle moderno. 4. ed. Prentice Hall, 2004.
- 5. SEBORG, D. E.; EDGAR, T. F.; MELLICHAMP, D. A. Process dynamics and control. Hoboken: Wiley, 2004.
- 6. STEPHANOPOULOS, G. Chemical process control an introduction to theory and practice. PrenticeHall, 1984.
- 7. BEQUETTE, B. W., 2003, Process Control, Modeling, Design and Simulation, Prentice-Hall.
- 8. SKOGESTAD, S., POSTLETHWAITE, L., 2005, Multivariable Feedback Control. John Wiley and Sons.

CHEFE DO DEPARTAMENTO