

FORMULÁRIO Nº 13 – ESPECIFICAÇÃO DA DISCIPLINA/ATIVIDADE		
CONTEÚDO DE ESTUDOS		
CONTROLE DE SISTEMAS DINÂMICOS / INSTRUMENTAÇÃO		
NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE	CÓDIGO	CRIAÇÃO (X)
SISTEMAS DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO	TEQ 00103	ALTERAÇÃO: NOME () CH ()
DEPARTAMENTO/COORDENAÇÃO DE EXECUÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUÍMICA E DE PETRÓLEO		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60H	TEÓRICA: 60H	PRÁTICA: ESTÁGIO:
DISCIPLINA/ATIVIDADE: OBRIGATÓRIA (X)	OPTATIVA ()	AC ()
OBJETIVOS DA DISCIPLINA/ATIVIDADE:		
Fornecer ao aluno noções básicas de análise e controle de processos clássico, moderno e digital, instrumentação e automação industrial, com ênfase nas aplicações na indústria do petróleo.		
DESCRIÇÃO DA EMENTA:		
A automação industrial e a indústria de petróleo. Instrumentação industrial: instrumentos, válvulas de controle, nomenclatura e simbologia. Controle clássico: função de transferência, diagrama de blocos, análise de estabilidade, controladores PID. Noções de identificação de processos. Controle moderno e digital. Estratégias de controle e instrumentação de equipamentos. Aplicações na indústria do petróleo.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Seborg, D. E., Edgar, T. F., Mellichamp, D. A.; Process Dynamics and Control, John Wiley & Sons, 1989. 2. Smith & Corripio; Principles and Practice of Automatic Process Control; Wiley, 1996. 3. Bega, E. A. (organizador), Instrumentação Industrial, 2ª ed., Ed. Interciência, 2006. 4. Nunes, G. C., Medeiros, J. L., Araújo, O. Q. F., Modelagem e Controle na Produção de Petróleo - Aplicações em MATLAB, Editora Blucher, 2010. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ogunnaike, B. A. & Ray, W. H.; Process Dynamics, Modeling and Control, Oxford University Press, 1994. 2. Campos, M. C. M. M.; Teixeira, H. C. G., Controles Típicos de Equipamentos e Processos Industriais, Ed. Edgar Blücher, 2006. 3. Considine, D.M.; Process Instruments and Control Handbook, McGraw-Hill, 1985. 4. Jonhson, C.D.; Process Control Instrumentation Technology, Wiley, 1985. 		

COORDENADOR

CHEFE DE DEPTO/COORDENADOR

DATA ____/____/____

DATA ____/____/____