



Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Sub-Reitoria de Graduação
Centro de Tecnologia e Ciências
Faculdade de Engenharia
Engenharia de Sistemas e Computação

Unidade:	Faculdade de Engenharia	Período:	10 ^o
Departamento:	Engenharia de Sistemas e Computação	Código:	FEN 647-3
Disciplina:	Controle de Processos por Computador	Módulo:	FEN 025-4

(X) Obrigatória

() Eletiva

Aulas	Teóricas	Práticas	Estágio	Laboratório	Total
C.H./Per.	45			30	75
Créditos	3			1	4

Pré - Requisitos

Análise de Sistemas Físicos
Arquitetura de Sistemas Operacionais

Co - Requisitos

Objetivo:

Ao final do período o aluno deverá compreender as diferentes aplicações de computadores em controle de processos industriais e sistemas comerciais, conhecer as características do hardware e do software envolvidos e estar apto a desenvolver sistemas de tempo real.

Ementa:

Controle de processos e automação industrial, elementos de um sistema de controle de processos, conceitos e definições. Sistema de computação para aplicações de tempo real. Especificação e validação de sistemas de tempo real. Sistema de programação para tempo real. Programação concorrente e distribuída. Programação de sistemas de tempo real. Estado da arte da tecnologia na área. (Noções de instrumentação, Redes de Petri – modelagem de sistemas concorrentes, Software para controle de processos, Programação concorrente e de tempo real, Aplicações).

Bibliografia:

1. “Aplicação de microprocessadores na indústria”, editora Campus, 1985.
2. Holland, R.C., “Microcomputers for process control”, Pergamon Press, 1983.
3. Peterson, J.L., “Petri Net theory and modeling of systems”, Prentice-Hall International, 1981.
4. Bem-Ari, M., “Principles of concurrent programming”, Prentice-Hall International, 1982.
5. Neil, M.S. e Farwell, R.F., “Understanding automation systems”, Texas Instruments Learning Center, 1984.

Rio de Janeiro, de de

Chefe do Departamento

Professor

Matrícula: