



UFPE
PROGRAMA DE DISCIPLINA
MODELO PROACAD 03/89

**Programa válido para
os semestres de 1997.**

DADOS DA DISCIPLINA

CÓDIGO	NOME	CARGA HORÁRIA SEMANAL		No DE CRÉDITOS	CARGA HOR. GLOBAL
		TEÓRICA	PRÁTICA		
ME123	Circuitos fluidos-mecânicos	4	2	5	90

PRÉ-REQUISITO

--

CÓ - REQUISITO

ME153-Instalações industriais A

EMENTA

Transmissão fluídica de energia. Simbologia. Princípios de pneumática. Elementos pneumáticos de atuação. Sensoriamento e controle. Dispositivos Pneumáticos auxiliares. Comandos Pneumáticos. Comandos eletro- pneumáticos. Dimensionamento de um sistema pneumático. Princípios de oleodinâmica. Característica de um sistema hidráulico. Elementos hidráulicos de atuação, Impulsão e controle. Potência e rendimentos em um sistema hidráulico. Dispositivos hidráulicos auxiliares. Circuitos hidráulicos básicos. Análise de desempenho de um sistema hidráulico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Apresentação da disciplina; Introdução aos sistemas Fluido-Mecânicos.
- Conceitos Fundamentais; Introdução aos sistemas hidráulicos; simbologia;
- Componentes/Circuitos Básicos; Atuadores ; Bombas; Controle de direção;
- Controle de pressão; Controle de fluxo;
- Controle proporcional; Servoválvulas; Reservatórios; Tubulações.
- Acumuladores; Acessórios; Exemplos; Revisão.
- Projeto de um sistema hidráulico; Análise de circuitos.
- Análise de circuitos(continuação).
- Exemplos de aplicações; Tópicos sobre manutenção ; Trabalho prático, Revisão.
- Introdução aos sistemas Pneumáticos; Componentes pneumáticos/Circuitos básicos.
- Comandos pneumáticos.
- Comandos Eletropneumáticos.
- Análise de falhas; projeto de um sistema pneumático; trabalho prático.
- Introdução ao controle lógico.
- Apresentação e entrega dos trabalhos de hidráulica; Ex: Práticos no simulador hidropneumático.
- Exercícios práticos no simulador hidropneumático.
- Apresentação e entrega dos trabalhos de pneumática; Ex. Práticos no simulador hidropneumático.

DEPARTAMENTO A QUE PERTENCE A DISCIPLINA

Engenharia Mecânica

HOMOLOGADO PELO COLEGIADO DE CURSO

Engenharia Mecânica

ASSINATURA DO CHEFE DO DEPARTAMENTO

ASSINATURA DO COORDENADOR DO CURSO/ÁREA