

Disciplina: Acionamentos hidráulicos e Eletro-hidráulicos

Código: AUT2430

Carga Horária Teórica: 40, Prática 40, Total: 80

Número de créditos: 4

Código pré-requisitos: AUT2428

Semestre: 6º

Nível: Superior

Ementa

Componentes de circuitos hidráulicos. Circuitos hidráulicos.

Objetivo

- Dimensionar componentes hidráulicos Projetar circuitos hidráulicos
- Executar manutenção preventiva em circuitos hidráulicos
- Realizar manutenção corretiva em circuitos hidráulicos

Programa

- Introdução a Hidráulica Conceitos básicos
- Bombas hidráulicas – transmissão hidráulica de força e energia Fluidos, reservatórios e acessórios Mangueiras e conexões
- Bombas hidráulicas
- Válvulas de controle de pressão Válvulas de controle direcional Válvulas de retenção
- Válvulas controladas de fluxo (Vazão) Atuadores hidráulicos
- Simbologia
- Circuitos hidráulicos básicos Circuitos eletro-hidráulicos básicos

Metodologia de ensino

Aulas expositivas;
Aulas práticas em laboratório; Exercícios e projetos.
Lista de exercícios;
Simulação computacional utilizando software dedicado.

Recursos

Livros contidos na bibliografia;
Quadro Branco e pincel;
continua...

continuação PUD Acionamentos hidráulicos e Eletro-hidráulicos	
Data-show; Bancada Didática.	
Avaliação	
Avaliação escrita; Práticas individuais e em grupo no laboratório; Relatório de prática; Listas de exercícios; Poderão ser inseridas outras avaliações durante o semestre.	
Bibliografia básica	
<ul style="list-style-type: none"> • STEWART, Harry L. Pneumática e hidráulicas. Curitiba: Hemus, s.d. • FIALHO, Arivelto Bustamante. Automação Pneumática: projetos, dimensionamento e análise de circuitos. São Paulo: Erica, 2007. • BONACORSO, Nelso Gauze. NOLL Valdir. Automação Eletropneumática. São Paulo: Erica, 2006. 	
Bibliografia complementar	
<ul style="list-style-type: none"> • COSTA, Ennio Cruz da. Compressores. São Paulo: Edgar Blucher, 1988. • MIRANDA, J.H.; PIRES, R.C.M. (Ed.). Irrigação. Jaboticabal: Funep, SBEA, 2003, 2 vol. • PORTO, R. M. Hidráulica básica. São Carlos: EESC-USP, 4. ed., 2006. 519p. • PORTO, R. M. Exercícios de hidráulica básica. São Carlos: EESC-USP, 2007. 105p. • SILVESTRE, P. Hidráulica geral. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1979. 316p. 	
coordenação	departamento pedagogico