

Pontos de Sorteio:

1. Análise de resposta transitória e estacionária de sistemas de controle
 - 1.1. Resposta no domínio do tempo;
 - 1.2. Resposta no domínio do tempo para sistemas de primeira e segunda ordem;
2. Análise de resposta transitória e estacionária de sistemas de controle
 - 2.1. Análise do erro em regime permanente;
 - 2.2. Estabilidade;
3. Análise de resposta transitória e estacionária de sistemas de controle
 - 3.1. Efeitos das ações de controle no desempenho de sistemas.
4. Análise e projeto de sistemas de controle utilizando o método do Lugar Geométrico das Raízes (LGR)
 - 4.1. Construção do diagrama do LGR;
 - 4.2. Projeto de sistemas de controle utilizando o método do LGR.
5. Análise e projeto de sistemas de controle utilizando o método de Resposta em Frequência
 - 5.1. Construção do diagrama de Bode;
6. Análise e projeto de sistemas de controle utilizando o método de Resposta em Frequência
 - 6.1. O projeto de sistemas de controle utilizando o método de Resposta em Frequência.
7. Controle de Sistemas Mecânicos
 - 7.1. Conceitos e Princípios Básicos;
 - 7.2. Aplicação de controladores PID;
 - 7.3. Técnicas de sintonia de Controladores PID.
8. Automação Pneumática e Eletropneumática
 - 8.1. Conceitos e Princípios Básicos;
 - 8.2. Produção e Distribuição de Ar Comprimido;
 - 8.3. Atuadores Pneumáticos;
 - 8.4. Válvulas de Comando Pneumáticas;
 - 8.5. Válvulas de Comando Eletropneumáticas;
9. Automação Pneumática e Eletropneumática
 - 9.1. Projetos de Comandos Combinatórios e Sequenciais Pneumáticos e Elétricos;
 - 9.2. Controladores Lógicos Programáveis: hardware e programação na linguagem Ladder (Siemens S7-200);
 - 9.3. Projetos de Comandos Combinatórios e Sequenciais Utilizando o CLP (Siemens S7-200).
10. Tópicos de Indústria 4.0
 - 10.1. Conceitos básicos;
 - 10.2. Tecnologias habilitadoras da Indústria 4.0;
 - 10.3. Componentes para a automação e controle de processos;
 - 10.4. Automação da manufatura.