

Disciplina: Comandos Elétricos

Código: AUT2421

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

Número de créditos: 4

Código pré-requisitos: AUT2424

Semestre: 5º

Nível: Superior

Ementa

Características e especificações dos dispositivos de proteção e comandos. Esquemas e Simbologias de comandos e suas normas. Sistemas de partidas de Motores. Simulação de comandos no computador.

Objetivo

- Identificar e especificar componentes utilizados nas chaves de comando.
- Analisar esquemas de comando e proteção em baixa tensão.
- Dimensionar dispositivos de comandos elétricos para partida de motores.
- Identificar e resolver problemas de comandos elétricos.
- Projetar quadros de comandos para equipamentos industriais.

Programa

- Características e especificações dos dispositivos de proteção e comandos
- Fusíveis e disjuntores
- Contactores e relés térmicos
- Botões de comando e sinaleiros
- Relés eletrônicos de comando e proteção
- Auto transformador de partida
- Esquemas e Simbologias de comandos e suas normas
- Normas
- Simbologia
- Esquemas de ligação
- Esquema de força e comando
- Simulação e Técnicas de partida de motores
- Partida direta
- Partida direta com Reversão
- Partida estrela triângulo

continua...

continuação PUD Comandos Elétricos
<ul style="list-style-type: none"> • Partida estrela triângulo com reversão • Partida compensada
Metodologia de ensino
<p>Aulas expositivas.</p> <p>Aulas práticas em laboratório.</p> <p>Resolução de lista de exercícios.</p> <p>Realização de seminários.</p> <p>Visitas técnicas.</p>
Recursos
<p>Recursos audiovisuais.</p> <p>Laboratório de comandos elétricos</p> <p>Livros contidos na bibliografia.</p> <p>Artigos.</p> <p>Quadro e pincel.</p> <p>Data-show.</p> <p>Leitura e pesquisa.</p> <p>Transporte para visitas técnicas.</p>
Avaliação
<p>Avaliação escrita.</p> <p>Práticas individuais e em grupo no laboratório.</p> <p>Apresentação de seminários.</p> <p>Apresentação de relatório.</p> <p>Avaliação de exercícios resolvidos.</p>
Bibliografia básica
<ul style="list-style-type: none"> • FRANCHI, Clainton Moro. Acionamentos Elétricos. São Paulo: Érica, 2008. • NASCIMENTO, Geraldo. Comandos Elétricos Teoria e Atividades. São Paulo: Érica, 2018. • PAPENKORT, Franz. Esquemas elétricos comandos de proteção. São Paulo: EPU, 2010.
Bibliografia complementar
<ul style="list-style-type: none"> • PERAIRE, J. M. P. Manual do Montador de Quadros Elétricos. 2ª ed. São Paulo: Hemus, 2004.
continua...

continuação PUD Comandos Elétricos	
<ul style="list-style-type: none"> • FRANCHI, C. M. Inversores de Frequência - Teoria e Aplicações. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2008. • FRANCHI, C. M. Acionamentos Elétricos. 4ª ed. São Paulo: Érica, 2007. • ALBUQUERQUE, P. U. B. de. Sensores Industriais: Fundamentos e Aplicações. 6ª ed. São Paulo: Érica, 2008. • ROLDAN, J. Manual de Bobinagem. 1ª ed. São Paulo: Hemus, 2002. 	
coordenação	departamento pedagogico