



CURSO: ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO

SEMESTRE: 7º **PRE:** Eletric. Aplicada **CO:** Não Há

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA SEMANAL	CARGA HORÁRIA SEMESTRAL
Eletricidade Industrial	4 h/a	80 h/a

EMENTA: Acionamentos Elétricos: Fundamentos de conversão eletromecânica de energia; princípios de funcionamento, características principais (estática e dinâmica), noções de especificação e modelagem das máquinas elétricas (motor de corrente contínua, motor de indução, motor síncrono, máquinas especiais).

OBJETIVOS: Interpretar e aplicar as principais normas recomendadas para as instalações elétricas em ambiente industrial.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Princípios de funcionamento dos conversores estáticos (retificadores, pulsadores e inversores); métodos de comando e noções de especificação; - Princípios gerais de variadores de velocidade e de posição: estruturas, modelos, redutores comportamento estático e dinâmico, desempenho. Laboratório (equivalente a 18 h.): Experiências sobre máquinas elétricas, conversores estáticos e variadores de velocidade e posição. Instalação proteção de motores elétricos industriais em AT e BT. Quadros e subestações industriais. Correção do fator de potência. Geração própria. Controle da demanda e faturamento. Cargas especiais (fornos, Eletrotecnia, Solda elétrica, Raio X, Tração elétrica, etc.). Projeto elétrico industrial. Instalações em corrente contínua. Projeto iluminação externa.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COTRIM, Ademaro A. M. B. Instalações Elétricas. 4. ed. São Paulo: Pearson Education, 2003.
KOSOW, Irving L. Máquinas elétricas e transformadores. 14. ed. São Paulo: Globo, 2000.
IRWIN, J. David. Análise de circuitos em engenharia. 4. ed. São Paulo: Pearson.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BEGA, Egídio Alberto. Instrumentação Industrial. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.
BOYLESTAD, Robert. Introdução à análise de circuitos. 10. ed. São Paulo: Pearson.

Documento Digitalizado Público

ECA - 7p - Eletricidade Industrial

Assunto: ECA - 7p - Eletricidade Industrial

Assinado por: Yago Pessanha

Tipo do Documento: Relatório Pessoal

Situação: Finalizado

Nível de Acesso: Público

Tipo do Conferência: Documento Original

Responsável pelo documento: Yago Pessanha Correa (1410672) (Servidor)

Documento assinado eletronicamente por:

- Yago Pessanha Correa, COORDENADOR(A) - FUC1 - CECACM, COORDENACAO DE CURSO SUPERIOR REGULAR PRESENCIAL DE ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO, em 10/06/2024 17:20:55.

Este documento foi armazenado no SUAP em 10/06/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 799109

Código de Autenticação: 29d0321139

