



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MEC-SETEC
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO
CAMPUS CUIABÁ – OCTAYDE JORGE DA SILVA
ENGENHARIA DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO
DEPARTAMENTO DA ÁREA DE ELETROELETRÔNICA

5º Semestre

Disciplina: Instalações Elétricas Industriais – ECA.028

Carga horária

60 horas

Ementa

Conceitos básicos, simbologia, ligação de interruptores, lâmpadas e tomadas. Condutores e cabos elétricos. Perfil de tensão ao longo de uma instalação elétrica. Cálculo de correntes de curto-circuito. Dimensionamento de condutores elétricos. Comando, controle e proteção de circuitos elétricos. Especificação e instalação de motores elétricos. Projeto de um centro de controle de motores. Projeto de um quadro de distribuição. Compensação de reativos. Luminotécnica. Instalações Elétricas de Alta Tensão: Definições e conceitos. Especificação de tensões em instalações elétricas. Aterramento de instalações elétricas. Cálculo de demanda. Dimensionamento de Transformadores. Transformadores para instrumentos. Introdução ao estudo de subestações. Desenvolvimento de projetos utilizando os softwares AutoDesk AutoCAD e Alto QI Lumine.

Bibliografia Básica:

- i. MAMEDE FILHO, J. Instalações Elétricas Industriais. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
- ii. COTRIM, A. A. M. B. Instalações Elétricas. 5ª ed. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 2008.

Bibliografia Complementar:

- iii. CREDER, H. Instalações Elétricas. 15a ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
- iv. NISKIER, J. A. J. M. Instalações Elétricas. 5ª Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- v. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, Instalações elétricas de baixa tensão – procedimento – NBR – 5410.
- vi. BOSSI, A. & SESTO, E., Instalações elétricas, São Paulo: Hemus.