



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

Ementas das disciplinas Curso de Eletrotécnica Integrado

AUTOMAÇÃO DE SISTEMAS ELÉTRICOS

Carga Horária

100 horas (3 aulas/semana)

Ementa

Aplicações dos controladores lógicos programáveis, perspectiva histórica, arquitetura dos CLPs e princípio de funcionamento, tipos de CLP, características das entradas e saídas - E/S, conceitos básicos da norma IEC 61131-3, unidades organizacionais de programas, tipos de dados, endereçamento, Declaração de variáveis, linguagem Ladder - Ladder Diagram (LD), aplicação de linguagens de programação aos CLPs, instruções básicas ladder, instrução temporizadores, instrução contadores, apresentação da soft starter, configuração/parametrização da soft starter, apresentação do inversor de frequência, tipos de inversor de frequência, configuração/parametrização do inversor de frequência.

Bibliografia

- i. FIALHO, Arivelto Bustamante. Automação Hidráulica: Projetos, Dimensionamento e Análise de Circuitos. Ed. Érica, 2º Ed., 2003.
- ii. NATALE, F. Automação industrial. São Paulo: Ed. Érica, 1995.
- iii. MORAES, C.C.; CASTRUCCI, P. L. Engenharia de Automação Industrial. Rio de Janeiro: LTC, Editora, 2007. 358p.
- iv. PRUDENTE, Francesco. Automação Industrial – PLC: Teoria e Aplicações| Curso básico. Rio de Janeiro: LTC, Editora, 1º edição. 2007. 274p.
- v. FRANCHI, C.M.; CAMARGO, V. L. A. Controladores Lógicos Programáveis - Sistemas Discretos. Ed. Érica, 1º Edição, 2008.