

Programa Analítico de Disciplina

ELT 478 - Aplicação de Automação de Processos

Departamento de Engenharia Elétrica - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2023

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 0h

Carga horária semanal prática: 4h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: II

Objetivos

Projeto e execução de sistema de automação industrial utilizando redes de comunicação digital.

Ementa

Redes de Comunicação Industrial. Sensores e Atuadores Industriais. Controladores Lógico Programáveis (CLP). Programas de configuração e supervisão de variáveis de processo.

Pré e correquisitos

ELT 371

Oferecimentos obrigatórios

Não definidos

Oferecimentos optativos

Curso

Engenharia Elétrica

Grupo de optativas

Específicas

ELT 478 - Aplicação de Automação de Processos

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Redes de Comunicação Industrial 1. Arquitetura de redes de comunicação 2. Protocolos de redes de comunicação 3. Redes FieldBus	0h	12h	0h	0h	12h
2. Sensores e Atuadores Industriais 1. Sensores de temperatura e pressão 2. Atuadores de vazão e corrente	0h	12h	0h	0h	12h
3. Controladores Lógico Programáveis (CLP) 1. Princípios de funcionamento 2. Comunicação com sensores, atuadores e supervisórios	0h	20h	0h	0h	20h
4. Programas de configuração e supervisão de variáveis de processo 1. Princípios de banco de dados 2. Programas de configuração e comunicação com PLCs 3. Programas de supervisão de processos industriais	0h	16h	0h	0h	16h
Total	0h	60h	0h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Não definidos
Prática	Prática executada por todos os estudantes e Desenvolvimento de projeto
Estudo Dirigido	Não definidos
Projeto	Projeto de ensino
Recursos auxiliares	Não definidos

ELT 478 - Aplicação de Automação de Processos

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
Manuais de Configuração e Supervisão da SMAR	0
Tanenbaum, Andrew S., Redes de computadores. Rio de Janeiro: Campus, 1994	21
Tanenbaum, Andrew S., Redes de computadores. Rio de Janeiro: Campus, 2003	9

Bibliografias complementares

Não definidas