

Programa Analítico de Disciplina

ELT 436 - Aplicação de Automação de Processos

Departamento de Engenharia Elétrica - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2020

Número de créditos: 4
Carga horária semestral: 60h
Carga horária semanal teórica: 0h
Carga horária semanal prática: 4h
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 co-requisitos

ELT 431*

Oferecimentos obrigatórios

Não definidos

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Engenharia Elétrica	Geral

ELT 436 - 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

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

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

ELT 436 - 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