



## PLANO DE CURSO CLP Avançado

DISCIPLINA
<b>NOME</b>
Controlador Lógico Programável – CLP - Avançado

CARGA HORÁRIA	NOME DO CURSO	ANO
32h	CLP Avançado	2020

EMENTA
<b>Componentes de Hardware de PLC</b> <b>Instruções Matemáticas Avançadas</b> <b>Instruções de Movimentação de Dados</b> <b>Instruções de Rotinas</b> <b>PID</b>

OBJETIVOS
<b>Objetivos Geral:</b>  Definir e Estudar o funcionamento de sistemas microprocessados, dando ênfase ao Controlador Lógico Programável. Apresentar soluções para problemas corriqueiros utilizando Controladores Lógicos Programáveis.  <b>Objetivos Específicos:</b>  Espera-se que no decorrer das aulas referente a disciplina os alunos possam:  ❖ Especificar a CPU, os cartões de entradas e saídas, etc., para aplicações específicas. ❖ Desenvolver programas utilizando as instruções avançadas de CLPs.

METODOLOGIA
A orientação técnico-pedagógica será por meio de exposição interativa / participativa; resolução de exercícios relacionados aos tópicos apresentados; atividades de estudos em grupo; estudos e discussões de casos práticos, além da apresentação e utilização de multimídia e aulas práticas.



## CONTEUDO PROGRAMATICO

- **Controlador Lógico Programável**
  - Componentes do Hardware; Montagem e Instalação dos componentes do sistema
  - Endereçamento de I/O e Diagnóstico do Sistema
  - **Software de Programação:**
    - Exploração de Recursos Básicos e Criação de um Projeto
  - **Instruções de Comparação:**
    - Maior ou Igual que; Menor ou Igual que; Mascavel e Limite
- **Instruções Matemáticas**
  - Dupla Divisão; Escala; Escala com Parâmetro; Módulo; Computação
  - Funções trigonométricas; Log Natural e Log10; Exponencial
- **Instruções de Movimentação de Dados**
- **Instruções de Controle de Programa**
  - Jump e Jump para subrotina;
  - Subrotina e Retorno
- **Instruções de Comunicação; Instruções PID**
- **Transferência de programa para CLP**
- **Monitoração de Programas On Line**
- **Aplicações Práticas**

---

Umaraci Lázaro Nascimento  
Coordenador Técnico  
+55 71 3013-0727 / 99386-4695