

PROJETO DE EXTENSÃO - CLP

Objetivo: Desenvolver e apresentar um projeto de extensão prático que utilize CLP em uma aplicação do mundo real, indústria, com foco na criação de um circuito funcional físico ou simulado.

Etapas do Projeto:

1. Concepção e Idealização do Projeto:

- Definição de uma **aplicação prática e inovadora** para o uso de CLP em ambientes industriais.
- Escolha de uma problemática relevante a ser resolvida com a utilização de CLP.

2. Desenvolvimento do Projeto Físico ou **Virtual**:

- **Construção Física:** Montagem do circuito real com CLP, incluindo todos os componentes necessários.
- **Simulação Virtual:** Utilização de plataformas simuladoras para criar e testar o projeto de forma digital antes da implementação física (caso aplicável).

3. Apresentação Visual do Projeto:

- **Vista do Circuito:** Imagem detalhada do projeto físico ou virtual montado, incluindo a disposição dos componentes.
- **Vista Esquemática do Circuito:** Diagrama de circuito esquemático, mostrando a interligação de todos os componentes eletrônicos.

4. Lista de Componentes Utilizados:

- Relacionamento completo de todos os materiais e componentes eletrônicos empregados no projeto, como CLP, sensores, atuadores, resistores etc.

5. Simulação do Projeto:

- **Simulação Física ou Virtual:** Execução do projeto em plataformas simuladas (exemplo: **TIA Portal (Siemens)**, **LogixPro (Rockwell Automation)**, **CoDeSys**, **PLCSim (Siemens)**, **Factory I/O**, **Virtual PL**, etc.) ou demonstração do funcionamento real do circuito.
- Análise do comportamento do sistema e ajustes conforme necessários.

6. Apresentação e Defesa do Projeto:

- **Seminário de Apresentação:** Exposição do projeto para a plateia, destacando os aspectos técnicos e a aplicabilidade do CLP na solução proposta.

- **Sessão de Perguntas:** A plateia poderá realizar até uma pergunta para cada equipe, incentivando a troca de ideias e esclarecimento de pontos.
-

7. BAREMA – Avaliação, Critérios de Pontuação

Barema Seminário: NF: 10 pontos					
Projeto: [0-4]	Equipe: [0-2]	PPT: [0-1]	Defesa: [0-1]	Tempo: [0-1]	GitHub: [0-1]

8. Outras Informações do Projeto de Extensão

- **Equipe:** Máximo 03 (três) componentes;
- **Data da Apresentação do Seminário:** Data da AV;
- **Tempo Apresentação:** 10min. a 15min – todos os componentes da equipe devem apresentar;
- **Postar no SAVA:** **01 semana antes do Seminário data da AV**, o link do GitHub.

Nota: No GitHub deve conter os nomes dos componentes, a parte escrita padrão ABNT e o PPT da apresentação do seminário.

SSA, 18 de março de 2025