

DISCIPLINA: Laboratório de Informática Aplicada I	CÓDIGO: IFI02
--	----------------------

VALIDADE: Início: **FEVEREIRO/2020**

Eixo: Informática Industrial **Disciplina Equalizada:** Não
Carga Horária Total: 25 horas / 30 horas/aula **Créditos:** 2
Modalidade: Prática **Integralização:** Obrigatória
Classificação do Conteúdo pelas DCN: Profissionalizante/Específico

Curso(s)	Período
Engenharia de Controle e Automação	6^o

Departamento: Departamento Eletroeletrônica

Ementa:

Atividades de Laboratório relacionado à Informática Aplicada I.

INTERDISCIPLINARIEDADES

Pré-requisitos
Co-requisitos
IFI01 - Informática Aplicada I

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>
1.Vivenciar programações feitas em CLP's sobre aplicações industriais. 2.Programar em CLP's usando linguagem C e linguagem LADDER. 3.Conhecer sistemas supervisórios. 4.Utilizar sensores capacitivos, indutivos, magnéticos como interface na estrutura de um CLP. 5.Calibrar e manusear sensores inteligentes.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas-aula
1.	Unidade I – Experimentos feitos em um CLP para aplicação de lógica de sequenciamento em sistemas de controle de processos.	8
2.	Unidade II – Experimentos feitos em CLP para a aplicação de lógica de temporização em sistemas de controle de processos.	8
3.	Unidade III – Experimentos feitos em CLP utilizando sensores	8
4.	Unidade IV – Experimentos feitos em CLP da Siemens em aplicações de controle de processos.	6
Total		30

Bibliografia Básica

- 1.SILVEIRA, Paulo Rogério da; SANTOS, Winderson E. dos. Automação e controle discreto. 9. ed. São Paulo: Érica, 2008.
- 2.FRANCHI, Claiton Moro. Controladores lógicos programáveis: sistemas discretos. 2. ed. São Paulo: Érica, 2009.
- 3.MIYAGI, Paulo Eigi. Controle programável: fundamentos do controle de sistemas a eventos discretos. São Paulo: Blucher, 1996.

Bibliografia Complementar

- 1.NATALE, Ferdinando. Automação industrial. 10. ed. , rev. São Paulo: Érica, 2009.
- 2.MORAES, Cícero Couto de; CASTRUCCI, Plínio. Engenharia de automação industrial. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC. 2007.
- 3.DELMÉE, Gérald J.; BEGA, Egídio Alberto (Org.). Instrumentação industrial. 3. ed. Rio de Janeiro; Interciência, 2011.
- 4.PEREIRA, Fábio. Microcontroladores PIC: técnicas avançadas. 6. ed. São Paulo: Érica, 2008.
- 5.THOMAZINI, Daniel; ALBUQUERQUE. Pedro U. B. de. Sensores industriais: fundamentos e aplicações . 8. ed. São Paulo: Érica, 2011.