

Plano de Ensino

CAMPUS: Leopoldina	
DISCIPLINA: Laboratório de Informática Industrial	CÓDIGO: G03LINI0.01

Início: 2023/1

Carga Horária: Total: 30 horas/aula

Semanal: 2 aulas/aula

Créditos: 2

Natureza: Prática

Área de Formação - DCN: Específico

Competências/habilidades a serem desenvolvidas C1.0, H1.2, C2.0, H2.2, H2.3, C3.0, H3.1, H3.2, H3.3, C4.0, H4.4, C6.0, H6.1, H6.2, H6.3, H6.4, C8.0, H8.1, H8.2, C9.0, H9.1, C11.0, H11.1, H11.2, C12.0, H12.1, H12.4, C13.0, H13.2, H13.4

Departamento que oferta a disciplina: Departamento de Eletroeletrônica

Ementa:

Atividades de laboratório relacionado à Informática Industrial.

Curso(s)	Período	Eixo	Obrigatória	Optativa
Engenharia de Controle e Automação	7º	Automação da Manufatura	X	

INTERDISCIPLINARIDADES

Prerrequisitos
Não há
Correquisitos
G03ININ0.01 - Informática Industrial

Objetivos: <i>A disciplina deverá possibilitar ao estudante</i>	
1	Conhecer a arquitetura dos CLP's presentes no laboratório.
2	Vivenciar programações feitas em CLP's sobre aplicações práticas.
3	Programar em CLP's usando as linguagens SFC, FBD e Ladder.
4	Conhecer sistemas supervisórios.
5	Utilizar sensores industriais em práticas com CLP's.

Unidades de ensino		Carga-horária Horas/aula
1	Experimentos feitos em CLP's para conhecimento da arquitetura e recursos disponíveis	6
2	Experimentos feitos em CLP's de aplicações de lógicas combinacionais	8
3	Experimentos feitos em CLP's de aplicações de lógicas sequenciais	12
4	Experimentos feitos em CLP's utilizando sensores	4
Total		30

Plano de Ensino

Bibliografia Básica

1	SILVEIRA, P. R.. Automação e controle discreto . 9. ed. São Paulo: Érica, 1998. ISBN 978-85-7194-591-3 (broch.).
2	FRANCHI, C. M.; CAMARGO, V. L. A.. Controladores lógicos programáveis: sistemas discretos . 2. ed. São Paulo: Érica, 2011. ISBN 9788536501994 (broch.).
3	MIYAGI, P. E.. Controle programável: fundamentos do controle de sistemas a eventos discretos . São Paulo: Blucher, 1996.

Bibliografia Complementar

1	NATALE, F.. Automação industrial . 10. ed. rev. São Paulo: Érica, 2009. ISBN 9788571947078 (broch.).
2	MORAES, C. C.; CASTRUCCI, P.. Engenharia de automação industrial . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. ISBN 8521615329 (broch.).
3	BEGA, E. A. Instrumentação industrial . 3. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. ISBN 9788571932456 (broch.).
4	PEREIRA, F.. Microcontroladores PIC: técnicas avançadas . 6. ed. São Paulo: Érica, 2011. ISBN 9788571947276 (broch.).
5	THOMAZINI, D.; ALBUQUERQUE, P. U. B.. Sensores industriais: fundamentos e aplicações . 8. ed. São Paulo: Érica, 2011. ISBN 978-85-365-0071-3 (broch.).



PLANO DE ENSINO Nº 1278/2025 - CECALP (11.51.20)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 22/08/2025 10:43)

MARLON LUCAS GOMES SALMENTO

COORDENADOR - TITULAR

CECALP (11.51.20)

Matrícula: ###575#9

Visualize o documento original em <https://sig.cefetmg.br/documentos/> informando seu número: **1278**, ano: **2025**,
tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **21/08/2025** e o código de verificação: **05158694f0**