



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: TÓPICOS ESPECIAIS EM AUTOMAÇÃO	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Faculdade de Engenharia Mecânica	SIGLA: FEMEC	
CH TOTAL TEÓRICA: 60 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 0 horas	CH TOTAL: 60 horas

1. OBJETIVOS

Abordar tópicos específicos da área de automação visando a atualização do currículo nesta área da engenharia mecatrônica. Especificamente ela objetiva o desenvolvimento de metodologias para a modelagem e projeto de sistemas automatizados dentro do contexto de uma automação balanceada e inteligente.

2. EMENTA

Detecção e tratamento de falhas em sistemas automatizados; Gerenciamento de sistemas automatizados; Análise de sistemas automatizados integrados; Edifícios inteligentes.

3. PROGRAMA

Estabelecido a cada semestre de acordo com o tópico abordado e aprovado pelo Colegiado de Curso.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FILIPPO FILHO, Guilherme. **Automação de processos e de sistemas.** São Paulo: Erica, 2014. E-Book. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788536518138>. Acesso em: 29 ago. 2024.

SILVEIRA, Paulo Rogério da. **Automação e controle discreto.** 9. ed. São Paulo: Érica, 2012.

PRUDENTE, Francesco. **Automação industrial: PLC: teoria e aplicações: curso básico.** Rio de Janeiro: LTC, c2007.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPELLI, Alexandre. **Automação industrial**: controle do movimento e processos contínuos. 3. ed. São Paulo: Erica, 2013. E-Book. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788536519616>. Acesso em: 29 ago. 2024.

GROOVER, Mikell P. **Automação industrial e sistemas de manufatura**. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011.

LAMB, Frank. **Automação industrial na prática**. Porto Alegre: AMGH, 2015. E-Book. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788580555141>. Acesso em: 29 ago. 2024.

SMITH, Carlos A. **Automated continuous process control**. New York: John Wiley & Sons, c2002.

GARCIA, Claudio. **Controle de processos industriais**. São Paulo: Blucher, 2017. E-Book. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788521211860>. Acesso em: 29 ago. 2024.

6. APROVAÇÃO

Fernando Lourenço de Souza
Coordenador(a) do Curso de Graduação em
Engenharia Mecatrônica

Elaine Gomes Assis
Diretor(a) da Faculdade de
Engenharia Mecânica



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Lourenco de Souza, Coordenador(a)**, em 23/04/2025, às 17:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Elaine Gomes Assis, Diretor(a)**, em 24/04/2025, às 11:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **6252300** e o código CRC **20BDE7FC**.