



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: TÓPICOS ESPECIAIS EM CONTROLE	
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 de sistemas avançados de controle aplicados à engenharia mecatrônica.

2. EMENTA

Conceituação e modelagem de sistemas modernos de controle; Metodologias para especificação e aplicação de algoritmos de controle; Análise da complexidade de novos sistemas de controle e seu impacto no projeto de sistemas mecatrônicos; Integração de sistemas de controle.

3. PROGRAMA

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

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SILVEIRA, Paulo R. da; SANTOS, Winderson E. **Automação e controle discreto.** 9. ed. São Paulo: Erica, 2009. E-Book. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788536518145>. Acesso em: 29 ago. 2024.

PETRUZELLA, Frank D. **Controladores lógicos programáveis.** 4. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. E-Book. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788580552836>. Acesso em: 29 ago. 2024.

SCHEFFER, Eduardo; NERY, Eduardo Gabe; SEIXAS, Jordana Leandro. **Teoria de controle e servomecanismo.** Porto Alegre: SER - SAGAH, 2018. E-Book. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788595026018>. Acesso em: 29 ago. 2024.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CAPELLI, Alexandre. **Automação industrial**: controle da 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 **6252314** e o código CRC **C8B93021**.