

Conteúdo Programático, Bibliografia (indicação opcional) e Sistematização da Prova Prática (quando houver)

Edital UFRJ nº 54, de 30 de janeiro de 2024

Haverá Prova Prática: () Sim (X) Não

Unidade

Código da Opção de Vaga	MC-192	Departamento ou Programa / Setorização Definitiva	Programa de Engenharia Mecânica / Indústria 4.0
Conteúdo Programático	<ol style="list-style-type: none">1. Controle aplicado a sistemas e processos mecânicos.2. Modelagem de sistemas dinâmicos.3. Modelagem de dados e processamento de sinais.4. Identificação de sistemas.5. Fundamentos de controle.6. Aprendizado de máquina em sistemas e processos mecânicos.7. Controle baseado em modelos de dados ou guiados pela física.8. Aprendizado por reforço (Reinforcement Learning).9. Controle e Monitoração de Sistemas Mecânicos em Tempo Real.10. Gêmeos Digitais (Digital Twins) para Sistemas Mecânicos.		
Bibliografia (indicação opcional)	<ol style="list-style-type: none">1. Norman S. Nise. Engenharia de Sistemas de Controle. LTC. 8ª edição. 2023. - ISBN: 9788521638278 Edição: 8 2023 Editora: LTC.2. Katsuhiko Ogata. Engenharia de Controle Moderno. Pearson Universidades. 5ª edição. 2010. ISBN-10 : 8576058103 . ISBN-13 : 978-85760581063. Richard G. Lyons. Understanding Digital Signal Processing. Pearson; 3ª edição (1 novembro 2010). ISBN-10 : 0137027419 . ISBN-13 : 978-0137027415.4. Alan V. Oppenheim and Ronald W. Schaffer. Discrete-Time Signal Processing. Pearson; 3rd edition (January 11, 2011). ISBN-10 : 0131988425. ISBN-13 : 978-0131988422.5. Luis Antonio Aguirre. Introdução à Identificação de Sistemas. Técnicas Lineares e não Lineares Aplicadas a Sistemas. Teoria e Aplicação. UFMG; 4ª edição (1 janeiro 2015). ISBN-10 : 8542300793. ISBN-13 : 978-8542300796.6. Steven L Brunton and J Nathan Kutz. Data-Driven Science and Engineering: Machine Learning, Dynamical Systems, and Control. Cambridge University Press. 2nd ed. edição (5 maio 2022). ISBN-10 : 1009098489. ISBN-13 : 978-1009098489.		
Sistematização da Prova Prática			