

EMENTA DE DISCIPLINA / ATIVIDADE OBRIGATÓRIA

UNIDADE ACADÊMICA Faculdade de Engenharia	DEPARTAMENTO Engenharia Eletrônica e Telecomunicações		
NOME DA DISCIPLINA FEN057504 - CONTROLE EXTREMAL	() OBRIGATÓRIA (X) ELETIVA		
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO/LINHA DE PESQUISA Sistemas Inteligentes e Automação	DISTRIBUIÇÃO DE CARGA HORÁRIA E CRÉDITO		
	TIPO DE AULA	C. HORÁRIA	Nº CRÉDITOS
	TEÓRICA	60	4
	PRÁTICA	-	-
	TOTAL	60	4
(X) Disciplina do curso de Mestrado Acadêmico () Disciplina do curso de Mestrado Profissional (X) Disciplina do curso de Doutorado () Disciplina do curso de Doutorado Profissional			

EMENTA

Introdução ao controle por busca do extremo, fundamentos teóricos e práticos. Técnicas de otimização em tempo real usando controle por busca extremal. Análise e técnicas de busca extremal estocástica. Métodos de estabilização sem modelo por meio de controle extremal. Controle extremal aplicado a sistemas com atrasos no tempo e equações diferenciais parciais. Aplicações, estudos de caso e simulação de sistemas de controle extremal.

Bibliografia Básica

Ariyur, K. B.; Krstic, M., **Real-Time Optimization By Extremum-Seeking Control**, Wiley-Interscience, 2008.
Liu, S.-J.; Krstic, M., **Stochastic Averaging and Stochastic Extremum Seeking**, Birkhauser, Springer, 2012.
Oliveira, T. R.; Krstic, M., **Extremum Seeking Through Delays and PDEs**, Society for Industrial & Applied Mathematics (SIAM), 2023.
Scheinker, A.; Krstic, M., **Model-Free Stabilization by Extremum Seeking**, Springer, 2017.