

Disciplina: CONTROLE PREDITIVO BASEADO EM MODELO

CPM	4 Créditos
Ementa:	Definições básicas de controle preditivo. Métodos seminais: DMC e MPHC. Modelo de predição em espaço de estados. Solução do problema de otimização sem restrições. Extensão para o caso multivariável. Inclusão de restrições físicas e operacionais. Análise e possíveis tratamentos da não factibilidade do problema de otimização. Conceitos básicos de estabilidade e robustez. Estudo de Casos.
Bibliografia:	CAMACHO, E. F.; BORDONS, C. Model predictive control. 2. ed. London: Springer, c2007. 405 p. MACIEJOWSKI, Jan M. Predictive control: with constraints. England: Pearson Education. 331 p. HEMERLY, Elder Moreira. Controle por computador de sistemas dinâmicos. 2. ed. São Paulo: Blucher, 2000. 249 p. KIRK, Donald E. Optimal control theory: an introduction. Mineola, NY: Dover Publications, 1970. 452 p. AGUIRRE, Luís Antônio. Enciclopédia de automática: controle & automação. São Paulo: Blucher, 2007. 3 v.