

DETALHAMENTO DAS DISCIPLINAS

Nome do Curso: Mestrado Profissional em Montagem Industrial

Nível: Stricto Sensu

Código e Nome da Disciplina:

TCE 11344 - Automação e Controle

Carga Horária/Créditos

Teóricos		Téorico-Práticos		Trabalho Orientado / Est. Superv.		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
60	4					60	4

Ementa da Disciplina:

(Máximo permitido: 300 caracteres)

Conceitos de sistemas de controle. Modelagem de Sistemas Dinâmicos. Componentes e características de sistemas e controle em malha aberta e fechada. Lugar das raízes e diagramas de Bode. Projeto de controladores clássicos: Proporcional, Integral, Derivativo, Compensadores em avanço-atraso. Projeto de controladores modernos: realimentação de estados, controlabilidade, observabilidade. Fórmula de Ackerman.

Bibliografia Básica da Disciplina

GAWTHROP, Peter; SMITH, Lorcan. Metamodelling: Bond Graphs and Dynamic Systems. 1st ed. Prentice Hall, 1995.

KAILATH, Thomas. Linear Systems. 1st ed. Prentice Hall, 1980.

KARNOPP, Dean C.; Margolis, Donald L.; Rosenberg, Ronald C. System Dynamics: A Unified Approach. 2nd ed. John Wiley & Sons, 1990.

OGATA, Katsuhiko. Engenharia de Controle Moderna. 4a ed. Pearson, 2010.

OGATA, Katsuhiko. Systems Dynamics. 4th ed. Pearson, 2004.