Avaliação 1
Modelo do servomecanismo

Esta avaliação da disciplina PTC3312 (Laboratório de Controle) é composta por uma série de tarefas a serem feitas em grupo, em uma bancada diferente da usual, e tem duração máxima de 2h40min. Somente o material didático (apostila, etc.) do curso pode ser consultado.

Bancada:_____

IMPORTANTE: Leia e co-assine a declaração abaixo:

Declaramos ter conhecimento do código de ética da USP, especialmente do Art. 23, II:

> *"lançar mão de meios e artifícios que possam fraudar a avaliação do desempenho, seu ou de outrem, em atividades acadêmicas, culturais, artísticas, desportivas e sociais, no âmbito da Universidade, e acobertar a eventual utilização desses meios".*

Além disso, mais especificamente, afirmamos não termos reproduzido dados ou texto de outrem ou falseado dados. Nos comprometemos ainda a não reproduzir esta avaliação por quaisquer meios ou passar informações a outrem que violem o código de ética da USP durante ou após a avaliação.

Nome:_____ No. USP:_____ Assinatura:_____

Nome:_____ No. USP:_____ Assinatura:_____

Nome:_____ No. USP:_____ Assinatura:_____

Nome:_____ No. USP:_____ Assinatura:_____

1.1 Identificação de parâmetros do servomecanismo

1.1.1 (1,0 ponto) Identifique o parâmetro T

Valor obtido:_____ (inclua unidades)

Explique o procedimento:

1.1.2 (1,0 ponto) Identifique o parâmetro K_t

Valor obtido:_____ (inclua unidades)

Explique o procedimento:

1.1.3 (1,5 ponto) Identifique o parâmetro K_p usando o procedimento do Apêndice B da Experiência 1.

Valor obtido:_____ (inclua unidades)

Explique o procedimento e esboce a forma de onda observada (com valores medidos no esboço):

1.1.4 (2,5 pontos) Identifique o parâmetro *K* do modelo linear, levando em consideração a região de atrito e usando regressão linear

Valor obtido:_____ (inclua unidades)

Explique o procedimento e mostre a realização do ajuste ao professor:

OK do professor:_____.

1.2 Modelo não linear

1.2.1 (4,0 pontos) Identifique um modelo não linear para o servomecanismo utilizando um degrau duplo e utilize-o com o sinal de validação disponível em av1_template.mdl.

Valor obtido para K :_____ (inclua unidades)
Valor obtido para φ :_____ (inclua unidades)

Valor obtido para IAE com o sinal de validação:_____.

Explique o procedimento e mostre a validação para o professor:

OK do professor:_____.