

Trabalho #6

1. Simular o algoritmo *Backstepping*.

Implementar o algoritmo padrão com:

- Observador de ordem completa.
- Forma indireta (θ é formado pelos parâmetros da planta).

Caso: $n = 2$ (ordem da planta)

$n^* = 2$ (grau relativo)

$n_p = 3$ (# de parâmetros)

$$\text{Planta: } \begin{cases} \dot{x}_1 = -a_1 x_1 + x_2 \\ \dot{x}_2 = -a_0 x_1 + k_p u \\ y = x_1 \end{cases}$$

Verifique o comportamento do algoritmo variando:

- Condições iniciais.
- Ganhos de adaptação.
- Sinal de referência.



Avaliação do trabalho

Preparar e enviar por email:

1. Relatório contendo a descrição do algoritmo, resultados das simulações e discussão dos resultados.
2. Código dos scripts e modelos (MATLAB & SIMULINK) utilizados para as simulações.
3. Slides preparados para a apresentação do trabalho.

Apresentações

- Os grupos terão cerca de 25 minutos para fazer a apresentação.
- As apresentações serão realizadas na seguinte data:

22/fev

