

ELO270 – S2 2015 – Control #6 – 13 de enero de 2016

Problema 6.1 (20 puntos) Considere una planta representada esquemáticamente por la figura más abajo en que

$$G_1(s) = \frac{4e^{-0,1s}}{s-2} \quad G_2(s) = \frac{-\alpha s + 1}{s}$$

Se sabe que la perturbación tiene energía en la banda de 0 a 5 [rad/s] y que el parámetro de $G_2(s)$ está en el intervalo $0,1 < \alpha < 0,2$

Se debe **elegir** entre medir la perturbación $d_g(t)$ o bien medir la señal $x(t)$ (sin ruido apreciable en cada uno de los dos casos). Diseñe un sistema de control en cada uno de los dos casos descritos y determine qué arquitectura de control es más conveniente de usar. Fundamente claramente su respuesta.

