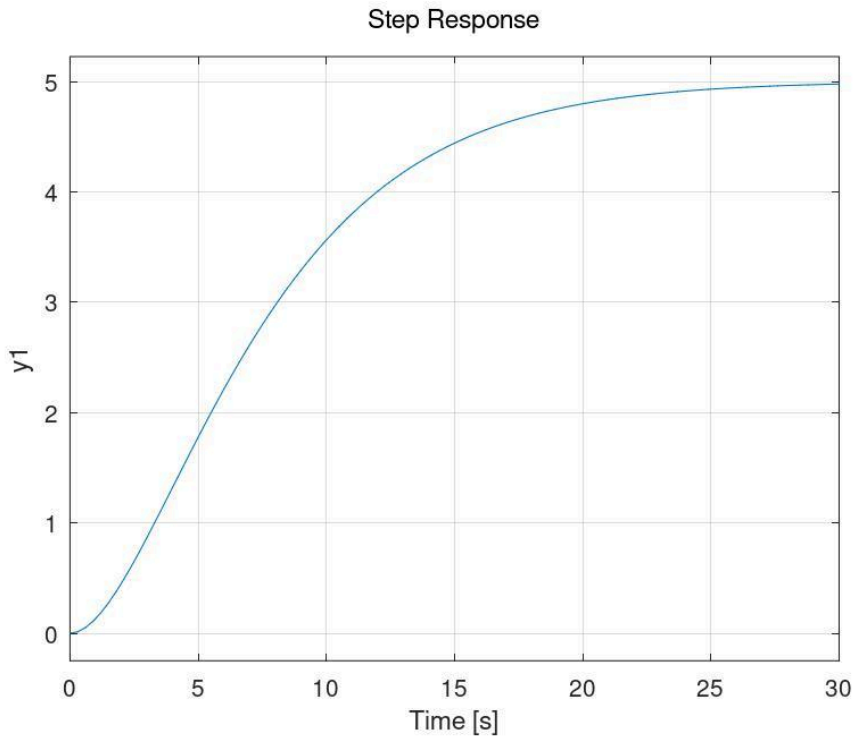
Ingeniería Industrial y Eléctrica
Sistemas de Control Automático
Curso 2024-2025

3er Parcial

1. Para la función de transferencia ***G(s)***, que se muestra a continuación se desea que calcule un controlador PI que mejore la respuesta del sistema que se muestra en la figura, usando:
   1. La técnica del Lugar de las Raíces. (LR 2ptos + Diseño LR 2 ptos)
   2. La técnica de los Diagramas de Bode. (DB 2 ptos + Diseño DB 2 ptos)
   3. La técnica del IMC. (FOPDT 1 pto + PI 1 pto).

$$G(s) = \frac{5}{(4s+1)^2}$$

En un ensayo realizado en el sistema (G(s), la respuesta al escalón obtenida fue:



Djibloho, 21 de enero 2025