Laboratorio de Control Digital

Paralelo práctico: 1

Práctica #6

**Tema de la práctica**

Nombre del estudiante

Fecha de entrega

Nombre del Técnico Docente

Nombre del profesor

I Término 2018-2019

**Resultados (1 pto c/u)**

|  |  |
| --- | --- |
| Código | Resultado |
| 1. Ingrese la siguiente función de transferencia
 |
|  |  |
| 1. Convierta la siguiente función de transferencia al plano z
 |
|  |  |
| 1. Convierta la función en el plano w
 |
|  |  |
|  |  |
| 1. Ingrese el integrador en la función G(w). (G2w)
 |
|  |  |
| 1. Ingreso del integrador. (G2w)
 |
|  |
| 1. Se sabe que el error de estado estacionario ante una entrada rampa es 0.01 halle el valor de la constante de error de velocidad estática Kv
 |
|  |  |
| 1. Halle Kd utilizando la definición

$$K\_{v}=\lim\_{w\to 0}wG\_{D}(w)G(w)$$$$G\_{D}\left(w\right)G\left(w\right)=K\_{D}\frac{1+τw}{1+ατw}G\left(w\right)$$ |
|  |
| 1. Ingrese el Kd en la función G(w). (G2w)
 |
|  |  |
| 1. Dibuje un diagrama Bode de G2(w) del sistema ajustado por ganancia, pero no compensado. Evalúe el margen de fase.
 |
|  |  |
| 1. Halle zita
 |
|  |  |
| 1. Halle el Margen de Fase deseado
 |
|  |  |
| 1. Pasos para hallar el compensador
 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 1. Función de transferencia del compensador
 |
|  |  |
| 1. Margen de Fase del sistema compensado
 |
|  |  |

**Diagrama de simulink**

|  |
| --- |
|  |

**Conclusiones y Recomendaciones**

|  |
| --- |
| **Nota:** No olvide colocar pie de imagen, activar cuadrícula, colocar títulos, nombres en el eje X y Y |