

### Biomecatrónica

Semestre 2023 - 2



#### Profesor

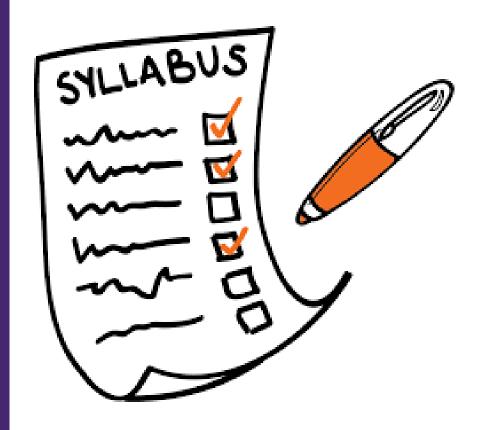




Andrés Quintero Zea <u>andres.quintero27@eia.edu.co</u> Escuela de Ciencias de la Vida

#### Contenido temático

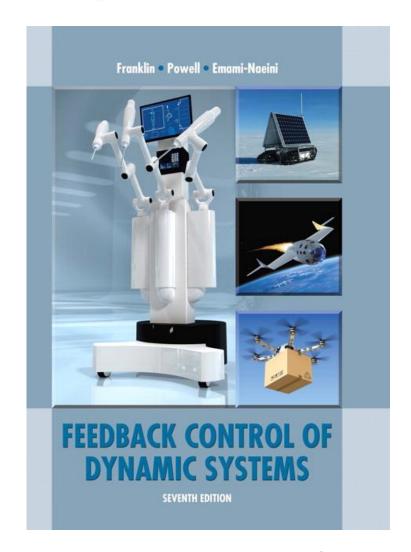




- Introducción
- Modelado matemático de sistemas
- Sistemas lineales de 1° y 2° orden
- Realimentación y Estabilidad
- Métodos de diseño y sintonía
- Control en espacio de estados

## Bibliografía





**An Introduction** for Scientists and Engineers Karl Johan Åström Richard M. Murray

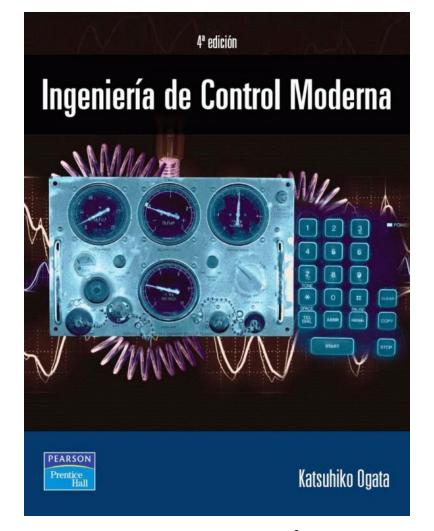
629.8 F831 7ed

https://fbswiki.org/

# Bibliografía







629.8 O41i

### Evaluación



Actividad	Aspectos a evaluar	Ponderación	Fecha
Examen parcial	Conceptos básicos de sistemas dinámicos, estabilidad, realimentación, sintonía PID	20%	Septiembre 2 – 9
Examen final	Técnicas de diseño: LGR, frecuencia y espacio estado	30%	Noviembre 7 – 15
Trabajo práctico 1	Modelado e identificación	10%	Agosto 8
Trabajo práctico 2	Análisis de respuesta temporal	10%	Agosto 29
Trabajo práctico 3	Sintonía PID	10%	Septiembre 25
Trabajo práctico 4	Diseño LGR	10%	Octubre 10
Trabajo práctico 5	Diseño frecuencia	10%	Octubre 31