

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE BUENOS AIRES - ITBA
ESCUELA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

TRABAJO PRÁCTICO FINAL

Péndulo doble invertido

AUTORES: Lambertucci, Guido Enrique (Leg. N° 58009)
Mechoulam, Alan (Leg. N° 58438)

DOCENTES: Gherisin, Alejandro Simón
Silva Rodrigues, Reurison

22.93 - Control Automatico

BUENOS AIRES

0.0. Contenidos

1	Introducción	2
2	Modelo Teórico	2
2.1	Modelo Físico	2
2.2	Linealización	2
3	Modelo de Control	2
3.1	Espacio de estados	2
3.2	Controlabilidad y Observabilidad	2
3.3	Realimentación de Estados	2
3.4	Observador	2
3.5	Discretización	2
3.6	LoopShaping	2
4	Simulaciones	2
4.1	Modelo de Simscape	2
4.2	Simulink	2
5	Análisis de Resultados	2
5.1	Diferencias entre modelo y simulación	2
5.2	Error	2
6	Conclusiones	3
7	Referencias	3

- 1. Introducción**
- 2. Modelo Teórico**
 - 2.1 Modelo Físico
 - 2.2 Linealización
- 3. Modelo de Control**
 - 3.1 Espacio de estados
 - 3.2 Controlabilidad y Observabilidad
 - 3.3 Realimentación de Estados
 - 3.4 Observador
 - 3.5 Discretización
 - 3.6 LoopShaping
- 4. Simulaciones**
 - 4.1 Modelo de Simscape
 - 4.2 Simulink
- 5. Análisis de Resultados**
 - 5.1 Diferencias entre modelo y simulación
 - 5.2 Error

6. Conclusiones



Figura 6.1: pend.

7. Referencias

- [1] "Limit switch - Wikipedia", En.wikipedia.org, 2021. [Online]. Disponible: https://en.wikipedia.org/wiki/Limit_switch. [Accedido: 28 Agosto 2021].