



Biomecatrónica – Semestre 2024/1

Andrés Quintero Zea





Sobre el profesor

Andrés Quintero Zea

andres.quintero27@eia.edu.co

Escuela de Ciencias de la Vida

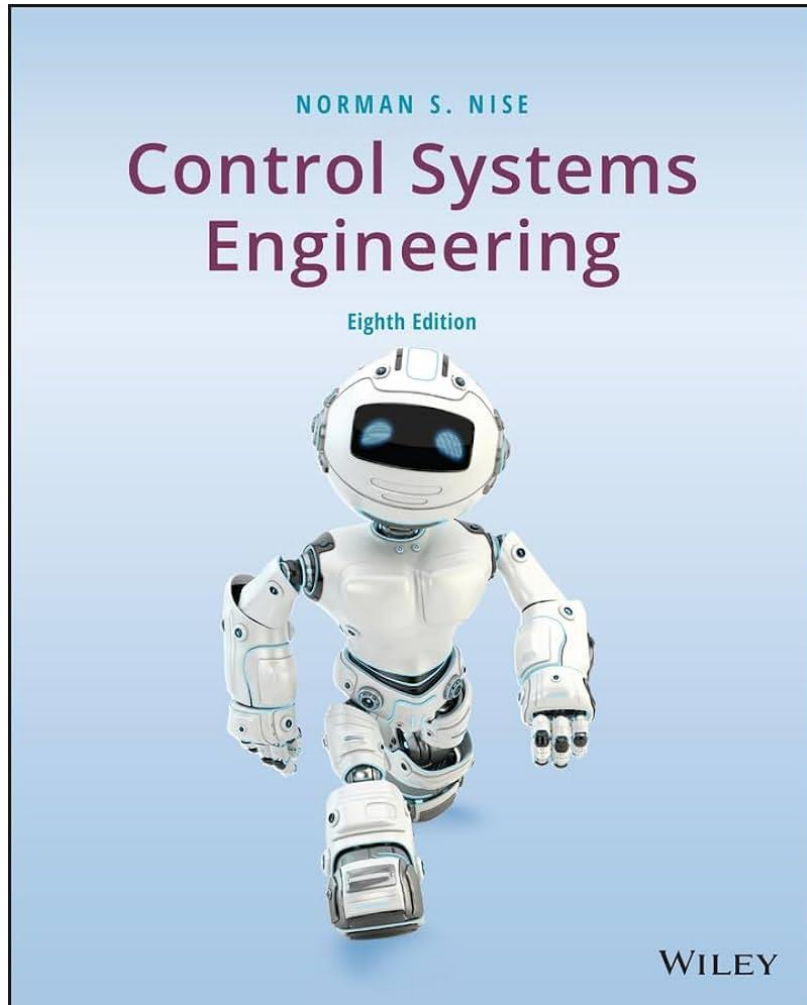


Sobre el curso



El nombre del curso es muy rocambolésco, no vamos a hacer robots, pero estudiaremos los principios y técnicas fundamentales de los sistemas de control análogo con un énfasis particular en el diseño de sistemas de control para dispositivos biomédicos y equipos médicos

Esquema del curso



- Modelado e identificación
- Respuesta en tiempo y frecuencia
- Diseño de compensadores y controladores

Evaluación



La evaluación se realizará mediante tres exámenes escritos, siete prácticas de simulación en MATLAB y un proyecto final de diseño de un sistema de control de temperatura

La ponderación y fechas será la siguiente

| Evaluación | Ponderación | Fecha de presentación |
|---------------------|-------------|--|
| Examen Parcial 1 | 15% | Marzo 1 |
| Examen Parcial 2 | 15% | Abril 10 |
| Examen final | 30% | Mayo 27 – junio 4 (Según programación) |
| Prácticas en MATLAB | 20% | Se entregan a lo largo del semestre |
| Proyecto final | 20% | Mayo 24 (Feria de proyectos) |

Políticas de entrega



- La entrega se recibe únicamente a través de **Moodle**
- La fecha y hora de entrega serán las reportadas por el servidor
- La hora límite para la presentación a tiempo es la medianoche (**23:59**) en la fecha de entrega
- Cada entrega debe ser presentada en un único archivo ZIP (o 7z) en el que se deben incluir todos los archivos necesarios
- El archivo se debe nombrar de la siguiente manera
BMC Apellidos Nombres Práctica No. X

Entregas tardías



- Los días de retraso se cuentan en períodos completos de 24 horas
- La nota del trabajo entregado tarde se penaliza con **0.5 por cada día de retraso**
- Cada estudiante cuenta con cuatro días de gracia
- Trabajo en parejas, ambos deben contar con días de gracia
- Siempre se aplicará el principio de favorabilidad



El material de clase se puede encontrar en un repositorio en [GitHub](#) que he creado para tal fin

Los recursos los iré actualizando a medida que avancemos en el desarrollo del semestre, por lo que es importante que revises la vigencia de los mismos en la columna Last commit message, en el cual aparecerá Updated - 2024-1