

SERVOMECANISMOS Y CONTROL OPTIMO DE SISTEMAS

CODIGO: 2372
TIPO: ELECTIVA
REQUISITOS: 2332
CREDITOS: 5

PROGRAMA:

- 1.- Sistemas lineales
 1. Definición formal de un sistema. Relación entrada-salida.
 2. Noción de estado, relación entrada-salida-estado
 3. Invariancia en el tiempo y linealidad.

- 2.- Sistemas no lineales-Estabilidad
 1. Métodos de estudio en el plano de las fases-puntos singulares.
 2. Métodos de estudio aproximado
 3. Distintas definiciones del concepto de estabilidad
 4. Método directo de Liapounov
 5. Método de la Salle

- 3.- Servomecanismos Lineales y No-Lineales Continuos
 1. Linealidad en el sentido práctico
 2. Funciones de Transferencia y lugares de transferencia.
 3. Estabilidad algebraica y geométrica
 4. Precisión estática
 5. Composición

4. Control Optimo de Sistemas
 1. Ecuaciones de estado y controles de un sistema dinámico.
 2. Índice de funcionamiento.