

ASIGNATURA : CONTROL DE SISTEMAS Y PROCESOS

CURSO: 5º OPCION:

Créditos: 4,5

Semestre: 1º

Castellano

Euskera

1.-Objetivos:

- Introducir los conceptos fundamentales del control automático
- Analizar las estrategias básicas de control
- Comprender los fenómenos derivados de la utilización de controladores de lazo cerrado
- Aprender técnicas para el análisis del comportamiento temporal y frecuencial de sistemas mecánicos
- Utilizar el software MATLAB/SIMULINK como herramienta de análisis

2.-Programa:

1. INTRODUCCIÓN A LOS SISTEMAS DE CONTROL
2. ACCIONES BÁSICAS DE CONTROL.
3. MODELOS DE SISTEMAS.
4. RESPUESTA TEMPORAL DE LOS SISTEMAS. ESTUDIO DE LA ESTABILIDAD
5. RESPUESTA FRECUENCIAL DE LOS SISTEMAS.
6. COMPORTAMIENTO DE LOS SISTEMAS EN LAZO CERRADO.

3.- Bibliografía:

- Ogata, "Ingeniería de Control Moderna", Prentice-Hall, 1998.
- G.F.Franklin, "Digital control of dynamic systems", Addison Wesley, 1990.
- B.c.Kuo, " Sistemas de Control Automático", Prentice-Hall, 1996.
- G.Strang, "Algebra Lineal y sus aplicaciones", Addison Wesley Iberoamericana, 1986.