

- . Lección 1.- Convertidores analógico-digitales y digitales analógicos. Principales realizaciones.
- . Lección 2.- Introducción a los sistemas muestreados. Análisis con la transformada Z.
- . Lección 3.- Muestreo y reconstrucción de una señal. Teorema del Muestreo. Filtros extrapoladores.
- . Lección 4.- Análisis y Diseño de sistemas de control muestreados. Aproximación contínua. Especificaciones en el plano Z.
- . Lección 5.- (Continuación). Método de los polos dominantes. Método de Franklin-Ragazini. Sistemas minimales.
- . Lección 6.- Sistemas de control muestreados, en el espacio de estado. Representación y Discretización de las ecuaciones.
- . Lección 7.- Diseño: Ley de control por realimentación de las variables de estado. Cálculo de un estimador. Estudio del regulador.
- . Lección 8.- Control Digital. Acción proporcional-integral-derivada. Algoritmo recursivo de control. Implementación.
- . Lección 9.- Control de tiempo óptimo de sistemas discretos. Controlabilidad y Observabilidad. Estrategia de control por realimentación de estado.
- . Lección 10.- Diseño de Sistemas Discretos por Índice de Performance. Índice cuadrático.
- . Lección 11.- Procesos Estocásticos. Procesos estacionarios y ergódicos. Funciones de correlación.
- Lección 12.- El filtro de Kalman para sistemas discretos. Aplicación a la estimación del estado.
- Lección 13.- Introducción a la Optimización. El principio de máximo. La programación dinámica.
- Lección 14.- Introducción a la identificación y Sistemas Adaptivos. Método de mínimos cuadrados recursivo.

Professor: *Dr. I. Serra*

curs : *1983-84*

Vist i plau,

Signat:

Cap de Departament
Electr. i Electron.

Data: