

5918



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**DEPARTAMENTO DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA**

**BELLATERRA (Barcelona)**

**- SPAIN -**

5918 - PROGRAMA ASIGNATURA CONTROL DE PROCESOS

5º CURSO

TEMA I

Sistemas de adquisición de datos

- Conversores digitales-analógicos. Tipos.
- Conversores analógicos-digitales. Tipos.

TEMA II

Introducción a los calculadores analógicos

- Bloques de un calculador analógico.
- Implementación de ecuaciones diferenciales sobre un calculador analógico. Factores de escala.

TEMA III

Introducción a los sistemas lineales continuos

- Transformada de Laplace.
- Funciones de transferencia y ecuaciones de estado.
- Análisis de los sistemas lineales. Criterios de estabilidad.
- Síntesis de los sistemas continuos. Controladores PID.

TEMA IV

Control Digital

- Transformada Z
- Funciones de transferencia y ecuaciones de estado discretas. Retenedores.
- Análisis y síntesis de sistemas discretos. Correspondencia polo-cero. Controladores de respuesta plana.
- Síntesis mediante realimentación de variables de estado. Estimadores.

TEMA V

Control Optimo

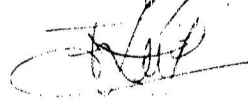
- Introducción al Principio de Máximo de Pontryagin.
- Introducción a la Programación Dinámica.

Professor: L. Moreau

curs : 5<sup>e</sup>

Vist i plau, E. Leguey

Signat:



Cap de Departament

Data:

25-4-85