



## UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

DIVISIÓN	FÍSICA Y MATEMÁTICAS			
DEPARTAMENTO	PROCESOS Y SISTEMAS			
ASIGNATURA	PS7318: CONTROL NO LINEAL			
HORAS/SEMANA	T	P	L	U
VIGENCIA	DESDE ENERO 1999			
REQUISITO				

## PROGRAMA

### Objetivos Generales

Aplicar técnicas de análisis y diseño de sistemas de control no lineales.

### Programa sinóptico:

1. Introducción.
  - 1.1 Lineal vs. No Lineal.
2. Análisis de Estabilidad de Sistemas No Lineales.
  - 2.1 Teoría de Lyapunov.
  - 2.2 Estabilidad local y estabilidad global.
3. Linealización por retroalimentación.
4. Control por modos deslizantes.
  - 4.1 Superficies Deslizantes.
  - 4.2 Aproximación continua de leyes de control conmutadas.
5. Control Adaptivo.
  - 5.1 Conceptos Básicos.
  - 5.2 Control adaptivo de sistemas lineales.
  - 5.3 Control adaptivo de sistemas no-lineales.

### BIBLIOGRAFÍA:

- 1.- Slotine, Jean-Jacques.Li, Weiping. Applied Nonlinear Control.