



UNIVERSIDAD SIMÓN BOLÍVAR

DIVISIÓN	FÍSICA Y MATEMÁTICAS			
DEPARTAMENTO	PROCESOS Y SISTEMAS			
ASIGNATURA	PS7327 SISTEMAS DIFUSOS			
HORAS/SEMANA	T	P	L	U
VIGENCIA	DESDE ENERO 1999			
REQUISITO				

PROGRAMA

Objetivos Generales

Aplicar los conceptos fundamentales de sistemas difusos para diseñar sistemas de control.

Programa sinóptico:

1. **Diseño heurístico de controladores difusos.**
2. **Diseño de controladores difusos para sistemas lineales.**
 - 2.1 Controlador estable.
 - 2.2 Controlador Óptimo.
3. **Diseño de controladores difusos para sistemas no lineales.**
4. **Diseño de controladores difusos para modelos difusos.**
5. **Introducción a los controladores difusos adaptables.**

BIBLIOGRAFÍA:

- 1.- J-S Roger Jang and Chuen-Tsai Sun. **Neurofuzzy & Soft Computing**, Prentice-Hall, 1997.
- 2.- Driankov, Hellendorn and Reinfrank, **An Introduction to Fuzzy Control**, Springer, 2nd Edition, 1996.
- 3.- J-S Roger Jang and Ned Gulley, **Fuzzy Logic TOOLBOX for use with Matlab**, The MathWorks Inc.
- 4.- Li-Xin Wang, **A course in Fuzzy Systems and Control**, Prentice-Hall, 1997.
- 5.- André Titli, **Notes du cours, Logique floue et commande floue**, INSA/LAAS du CNRS-Toulouse, France.
- 6.- Klir and Folger, **Fuzzy Sets**, Uncertainty and Information, Prentice-Hall, 1989.