

DIVISION:	FISICA Y MATEMATICAS		
DEPARTAMENTO:	COMPUTO CIENTIFICO Y ESTADISTICA		
ASIGNATURA:	CO6532 RECONOCIMIENTOS DE PATRONES. METODOS PROBABILISTICOS		
HORAS/SEMANA:	T. 4	L. 0	P. 0
VIGENCIA:	ABRIL 1999		

PROGRAMA

- **Objetivo:**

Introducir al estudiante a las ideas probabilísticas que son de utilidad en el diseño de clasificadores y en la sección del tipo de clasificador apropiado a un problema.

- **INTRODUCCIÓN:**

El problema de clasificación y reconocimientos de patrones. El clasificador de Bayes. Error de Bayes. Aprendizaje supervisado. Consistencia de aprendizaje.

- **DISCRIMINACIÓN LINEAL:**

El perceptrón de Rosenblat. El discriminador lineal de Fisher. Minimización del Riesgo Empírico y otros criterios del diseño.

- **CLASIFICACIÓN POR VECINOS MAS CERCANOS:**

Reglas de los k-vecinos-más-cercanos. Propiedades: cotas para el error de clasificación y consistencia.

- **DIMENSIÓN DE VAPNIK-CHEVONENKIS:**

Dimensión de Vapnik-Chervonenkis y su relevancia en resultados sobre la consistencia de clasificadores. Cálculo de la dimensión VC. ϵ -entropía. Aplicación: Consistencia de redes neurales.

- **ARBOLES DE CLASIFICACIÓN:**

Tipos de árboles de clasificación. Criterios de ramificación. Poda. Consistencia de los AdC.

BIBLIOGRAFIA

- L. Devroye, L. Györfi y G. Lugosi (1996). A Probabilistic Theory of Pattern Recognition Springer.