

Reconocimiento de Formas

Créditos ECTS	4	
Patrón docente	Tipo de actividad	Horas alumno (%)
	Sesiones teóricas	20,00%
	Seminarios / Debate / Discusión	15,00%
	Prácticas guiadas	10,00%
	Trabajos tutelados	30,00%
	Trabajo autónomo / otros	25,00%
	Total	100,00%

Resumen

Presentar los fundamentos del Reconocimiento de Formas del paradigma estadístico.

Descriptor Reconocimiento de formas: Clasificador de Bayes. Estimación del error. Funciones discriminantes lineales. Técnicas paramétricas. Técnicas no paramétricas. Clasificación no supervisada. Técnicas de agrupamiento. Selección de características. Selección de prototipos.

Relación de competencias adquiridas en el curso

- Ser capaz de:
 - Formalizar un problema real desde la perspectiva del Reconocimiento Estadístico de Formas.
 - Aplicar las técnicas y métodos aprendidos a problemas reales.
 - Analizar y comparar distintas alternativas de solución al problema.
 - Desarrollar una metodología de experimentación y validación estadística.

Evaluación(%)	Método	%
	Examen escrito	0
	Trabajos	50 %
	Presentaciones orales	25 %
	Participación en Seminarios / Debates	25 %

Temario

- Introducción.
- Teoría de decisión de Bayes. Estimación del error.
- Técnicas paramétricas.
- Técnicas no paramétricas.
- Clasificación no supervisada. Clustering.
- Selección de características.

Bibliografía

- R.O. Duda, P.E. Hart; Pattern Classification and Scene Analysis. John Wiley & Sons, 1973.
- K. Fukunaga; Statistical Pattern Recognition. Academic Press, 1990.
- L. Devroye, L. Györfi, G. Lugosi; A Probabilistic Theory of Pattern Recognition. Springer-Verlag, 1996.
- P.A. Devijver, J. Kittler; Pattern Recognition: A Statistical Approach. Prentice-Hall, 1982.
- H. Liu, H. Motoda; Feature Extraction, Construction and Selection. A Data Mining Perspective. Kluwer Academic Publishers, 1998.
- L.I. Kuncheva; Combining Pattern Classifiers. Wiley Interscience, 2004.