

Aprendizaje Computacional I

agosto-diciembre 2024

Dr. Jesús Ariel Carrasco Ochoa

Objetivo

Conocer los diferentes problemas abordados dentro del Aprendizaje Computacional y estudiar las diferentes técnicas desarrolladas para resolverlos. Estudiar los presupuestos y ámbitos de aplicación de las diferentes técnicas, así como sus bondades y limitaciones. Todo esto con la finalidad de adquirir la capacidad de elegir las técnicas más adecuadas para resolver problemas específicos.

Contenido

1. Introducción

Aprendizaje computacional

2. Clasificación Supervisada

Clasificadores basados en distancia

Clasificación Bayesiana

Funciones discriminantes

Árboles de Decisión

Redes Neuronales

SVM

Clasificación basada en Reglas/Patrones

3. Selección/Extracción de Atributos

Técnicas *filter*

Técnicas *wrapper*

PCA/LDA

4. Selección de Instancias

Condensación

Edición

5. Clasificación no supervisada (Clustering)

Agrupamiento jerárquico

Técnicas de reagrupamiento

Agrupamiento basado en grafos

Evaluación

100% Proyecto