

Cronograma Inteligencia Artificial – 1er cuatrimestre 2024

Semana	Clases y temas
Semana 1: (04 al 08/03)	Práctica: Lenguaje Python. Instalación, notebooks, variables, tipos de datos, operadores, control de flujo, funciones, paquetes y módulos, estructuras de datos Teoría: Introducción a la IA y campos asociados. Aplicaciones en ciencias biomédicas. Introducción al aprendizaje maquina.
Semana 2: (11 al 16/03)	Práctica: Lenguaje Python. Bibliotecas Básicas: Numpy, SciPy, Pandas, Scikit-learn, Matplotlib, Seaborn. Teoría: Descubrimiento de conocimiento a partir de datos (KDD). Limpieza y preparación de datos (imprecisión, incompletitud, datos faltantes, datos redundantes, datos ruidosos). Reducción y proyección de datos.
Semana 3: (18 al 22/03)	Práctica: Limpieza y preparación de datos. Reducción y proyección de datos. Teoría: Introducción a los tipos de clasificadores. Algoritmo K-NN. Algoritmo ZeroR. Discriminante lineal. Máquinas de soporte vectorial.
Semana 4: (25 al 29/03)	Mesa de exámenes especiales. Sin actividad.
Semana 5: (01 al 05/04)	Práctica: KNN. LDA. SVM. Teoría: Clasificadores bayesianos. Árboles de decisión.
Semana 6: (08 al 12/04)	Práctica: Clasificador Naive Bayes. Algoritmo ID3 Teoría: Redes neuronales artificiales. Perceptrón simple: Definición, algoritmo de entrenamiento del perceptron simple, AdaLinE y Perceptron Multicapas.
Semana 7: (15 al 19/04)	Práctica: Redes neuronales artificiales Teoría: Aprendizaje profundo. Redes Neuronales Convolutivas (CNN). Redes Neuronales Recurrentes (RNN). Tecnología basada en Transformers.
Semana 8: (22 al 26/04)	Práctica: Aprendizaje profundo Teoría: 1er. examen parcial
Semana 9: (29/04 al 03/05)	Práctica: Entrega de trabajos prácticos. Teoría: Feriado.
Semana 10: (06 al 10/05)	Práctica: Entrega de trabajos prácticos. Teoría: Aprendizaje avanzado: semisupervisado, aprendizaje por refuerzo.
Semana 11: (13 al 17/05)	Práctica: Aprendizaje avanzado. Teoría: Ensamblados de clasificadores. Bagging. Boosting. Stacking. Random forest.
Semana 12: (20 al 24/05)	Práctica: Ensamble de clasificadores Teoría: Regresión. Lineal y logística
Semana 13: (27/05 al 31/05)	Práctica: Regresión Teoría: Clustering. Jerárquico y no jerárquico. Dendogramas. K-means.
Semana 14: (03 al 07/06)	Práctica: Clustering Teoría: 2do examen parcial.
Semana 15: (10 al 14/06)	Práctica: Entrega de trabajos prácticos. Teoría: Presentación trabajos integradores
Semana 16: (17 al 21/06)	Práctica: Examen parcial recuperatorio Nº 1. Teoría: Examen parcial recuperatorio Nº 2.