



**UTN.BA**

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES

## Introducción a la Inteligencia Artificial

### ■ Unidad N° 1: Introducción a la Inteligencia Artificial (1 clase)

Conceptos de Inteligencia Artificial (IA). Reseña histórica de hitos de la IA. Importancia de IA en la actualidad y en el futuro. IA como ciencia: IA Fuerte vs IA Débil. IA como Ingeniería: Ingeniería del Conocimiento. Conceptos y características de Machine Learning (Aprendizaje Automático). Estudio de casos para la resolución de problemas.

### ■ Unidad N° 2: Redes Neuronales (4 clases)

Conceptos de Redes Neuronales Artificiales. Características principales. Modelos tradicionales (RNA Perceptron, RNA Backpropagation, RNA Herbrand, RNA Kohonen LVQ y SOM). Estrategias de entrenamiento y análisis de los resultados. Deep Learning: modelos DBM, DBN, CNN, RNN, DQN y algunas variaciones.

### ■ Unidad N° 3: Sistemas Evolutivos (3 clases)

Conceptos de Algoritmos Genéticos. Representación del conocimiento mediante el cromosoma y la función de aptitud. Operadores Genéticos. Otros algoritmos de Computación Evolutiva e Inteligencia de Enjambre. Estrategias para su implementación y la resolución de problemas.

### ■ Unidad N° 4: Razonamiento Aproximado (2 clases)

Conceptos de Razonamiento Aproximado. Tratamiento de la Incertidumbre. Lógica Difusa, Redes Bayesianas y Modelos de Markov. Representación del conocimiento y algoritmos de propagación e inferencia.