

EX-2025-00605471- -UNC-ME#FAMAF

PROGRAMA DE ASIGNATURA	
ASIGNATURA: Inteligencia Artificial	AÑO: 2025
CARACTER: Obligatoria	UBICACIÓN EN LA CARRERA: 5° año 2° cuatrimestre
CARRERA: Licenciatura en Ciencias de la Computación	
REGIMEN: Cuatrimestral	CARGA HORARIA: 120 horas.

ASIGNATURA: Inteligencia Artificial	AÑO: 2025
CARACTER: Optativa	UBICACIÓN EN LA CARRERA: 5° año 2° cuatrimestre
CARRERA: Licenciatura en Matemática Aplicada	
REGIMEN: Cuatrimestral	CARGA HORARIA: 120 horas.

FUNDAMENTACIÓN Y OBJETIVOS

En esta materia se abordan los fundamentos teóricos y prácticos de la inteligencia artificial, con énfasis en métodos de aprendizaje automático supervisado, planificación, razonamiento y representación del conocimiento. Se exploran modelos clásicos y contemporáneos, incluyendo árboles de decisión, redes neuronales y modelos probabilísticos, así como técnicas modernas de inteligencia artificial generativa. Se presentan arquitecturas de modelos generativos aplicadas a la generación de lenguaje natural e imágenes, con especial atención a los modelos fundacionales como los transformadores. A lo largo del curso se analizan aplicaciones en dominios como la visión por computadora, los sistemas expertos y los agentes inteligentes, así como los desafíos éticos y sociales del desarrollo y uso de sistemas inteligentes.

CONTENIDO

Introducción a la Inteligencia Artificial

Preguntas fundamentales, test de Turing. Breve historia de la IA. Agentes situados. Contextualización de los paradigmas de IA

Ética de la Inteligencia Artificial

Impactos sociales de la Inteligencia Artificial. Ética, justicia, legislación, buenas prácticas. Orígenes de las inequidades en Inteligencia Artificial. Equidad, sesgo, y métodos de evaluación para abordarlos.

Representación del conocimiento e inferencia clásica

Métodos simbólicos. Representaciones estructuradas. Frames, redes semánticas, ontologías. Algoritmos de deducción.

Búsqueda y Planning

El espacio de soluciones a un problema. Algoritmos de búsqueda en el espacio. Búsqueda informada. Satisfacción de Restricciones. Planning.

Aprendizaje Automático Supervisado

Inducción de árboles y reglas de decisión. Vecinos más cercanos. Redes Neuronales. Aprendizaje Bayesiano. Aprendedores lineales. Ensembles. Embeddings.

Aprendizaje no supervisado y levemente supervisado

Clustering. Reglas de asociación. Reinforcement learning. Aprendizaje semi-supervisado. Embeddings neuronales.



UNC

Universidad
Nacional
de Córdoba

FAMAF

Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

EX-2025-00605471- -UNC-ME#FAMAF

Inteligencia Artificial Generativa

Problemas de respuesta abierta. Generación de lenguaje e imágenes. Arquitecturas de los grandes modelos de lenguaje. El paradigma de agentes.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Mitchell, Tom M. (1997). Machine Learning. McGraw-Hill.

Russell, S., & Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.). Pearson.

Traducción: Inteligencia Artificial: Un Enfoque Moderno (3.a ed., 2010). Pearson Educación.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Crawford, K. (2021). The Atlas of AI: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence. Yale University Press.

Eubanks, V. (2018). Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor. St. Martin's Press.

Jurafsky, D., & Martin, J. H. (2023). Speech and Language Processing (3rd ed. draft).

Disponible en línea: <https://web.stanford.edu/~jurafsky/slp3/>

Mitchell, Melanie (2019). Artificial Intelligence: A Guide for Thinking Humans. Farrar, Straus and Giroux.

EVALUACIÓN

FORMAS DE EVALUACIÓN

La evaluación será mediante entrega de 4 trabajos prácticos y dos exámenes parciales, con un examen recuperatorio de alguno de los dos parciales.

REGULARIDAD

Para que un alumno pueda obtener la condición de alumno regular deberá

- aprobar al menos dos evaluaciones parciales o sus correspondientes recuperatorios, y
- aprobar al menos el 60% de los Trabajos Prácticos o de Laboratorio.

PROMOCIÓN

Para que un alumno pueda obtener la condición de alumno promocional deberá

- aprobar todas las evaluaciones parciales o sus correspondientes recuperatorios con una nota no menor a 6 (seis), y obteniendo un promedio no menor a 7 (siete), y
- aprobar al todos los Trabajos Prácticos o de Laboratorio con una nota no menor a 6 (seis).

CORRELATIVIDADES

Aprobadas para cursar y rendir:

Correlatividades para LCC:

Matemática Discreta II

Probabilidad y Estadística

Correlatividades para LMA:

Probabilidad y Estadística

Algoritmos y Estructura de Datos