

**CIENCIAS BÁSICAS GENERALES Y ESPECÍFICAS
(ÁREA CBG-CBE)**

Lógica e Inteligencia Artificial

2^{do} SEMESTRE

OPTATIVA LIC. EN SISTEMAS



Correlativas



- Matemática 2
- Conceptos y Paradigmas de Lenguajes de Programación.

Contenido General



OBJETIVO:

Proporcionar los conceptos fundamentales de la lógica aplicable en Informática.

En particular desarrollar los temas de lógica de enunciados, lógica de predicados y sistemas de primer orden.

Asimismo introducir los conceptos iniciales de inteligencia artificial.

Metodología de Trabajo



El dictado de la materia se divide en clases teóricas y clases prácticas, ambas interrelacionadas. Las teóricas son exposiciones orales dialogadas donde se presentan conceptos, a través de su definición, posibilidad de aplicación, diferentes usos y su relación e interacción con los demás conceptos. Se utilizan ejemplos.

La participación de los alumnos se logra a través de la discusión de situaciones concretas de aplicación de los conceptos teóricos.

Las prácticas se dedican a aplicar los conceptos teóricos vistos. Las mismas son planificadas a través de una guía de TP. Cada TP identifica una temática y un conjunto de objetivos teóricos-prácticos a lograr con las ejercitaciones planteadas. La clase cuenta con una explicación de práctica donde se le indican al alumno los objetivos de la práctica y los conceptos teóricos que se pretenden aplicar, más un conjunto de consejos para la resolución de los problemas planteados.

Evaluación



Para la aprobación de los trabajos prácticos se realiza una evaluación al final del semestre. La evaluación es escrita y con modalidad “libro abierto”. Tiene 2 instancias de recuperación. La modalidad “libro abierto” resulta adecuada a esta actividad curricular ya que los objetivos apuntan a las habilidades de comprensión y resolución de problemas, donde el aprendizaje memorístico no es relevante.

Hay régimen de promoción.

Por qué elegirla?



El término **IA** se aplica cuando una computadora imita las funciones cognitivas que los humanos poseemos para:

- percibir nuestro entorno (ver y entender las imágenes, escuchar y comprender el habla y el lenguaje)
- resolver problemas (razonar con sentido común, planificar y tomar decisiones)
- y aprender cosas nuevas.

En los últimos años se ha logrado un progreso considerable en la comprensión de los modos de razonamiento que aplicamos los humanos.

Algunos son estrictamente deductivos, y otros no lo son, como el razonamiento basado en casos, analogía, inducción, razonamiento bajo incertidumbre.

En esta materia estudiaremos ambas formas de razonamiento, lo cual provee las bases para entender y desarrollar la IA.

Docentes



Profesora:

Dra. Claudia PONS

JTP:

Dra. Clara Smith

Ayudantes:

Lic. Hernán Olivera

Lic. Gabriela Pérez

Horarios y más Información



TEORÍA:

Martes de 16 a 19 hs.

PRÁCTICA:

Sábados de 10 a 13 hs.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA

- Pons, Rosenfeld y Smith. Lógica para Informática. EDULP. 2017
- Hamilton, A. Logic for Mathematicians. Cambridge University Press. 1980.
- S. Russell y P. Norvig. Artificial Intelligence. A Modern Approach. Prentice Hall, 3ra edición. 2010