

## MAESTRIA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

El posgrado tiene como sede las instalaciones de la Universidad Veracruzana en la ciudad de Xalapa, Veracruz.

Esta Maestría tiene como área central la Inteligencia Artificial y como áreas complementarias: la percepción, control y aprendizaje en robots y agentes de software, la minería de datos y el aprendizaje automático, el procesamiento de imágenes, la bioinformática, el cómputo distribuido y la innovación educativa.

Esta orientación se desprende de las líneas de investigación del Departamento de Inteligencia Artificial y se refleja en la estructura curricular del programa que consiste en un núcleo básico de materias de Inteligencia Artificial, matemáticas y otras áreas de la computación; y de un conjunto de materias optativas.

### OBJETIVOS

- Proporcionar al estudiante las herramientas y conocimientos básicos para el desarrollo de sistemas basados en técnicas de la Inteligencia Artificial y áreas afines.
- Formar profesionales de alto nivel, capaces de proponer y desarrollar soluciones prácticas a problemas complejos de la esfera productiva que incorporen distintas tecnologías de frontera.
- Ofrecer a nuestros estudiantes la formación científica necesaria para continuar su formación con estudios doctorales.

### COSTOS

- Cuota de recuperación cuatrimestral \$3,750.00 m/n.
- Inscripción cuatrimestral \$250.00 m/n.



**Universidad Veracruzana**

**Facultad de Física e Inteligencia Artificial**

## DEPARTAMENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

**Dr. Héctor Gabriel Acosta Mesa**  
Coordinador de la Maestría  
heacosta@uv.mx

Sebastián Camacho No. 5 / Zona Centro  
Xalapa, Veracruz / México / C.P. 91000  
Teléfono: 01 (228) 817-29-57 Fax: 01 (228) 817-28-55  
info\_mia@uv.mx

<http://www.uv.mx/mia>



Opción a becas del Programa  
Nacional de Posgrados de Calidad



## Maestría en Inteligencia Artificial

<http://www.uv.mx/mia>



Departamento de Inteligencia Artificial  
Facultad de Física e Inteligencia Artificial

## PERFIL DE INGRESO

El aspirante debe poseer las habilidades suficientes para:

- Plantear y abstraer problemas.
- Instrumentar soluciones y programarlas en computadoras.
- Manipular formalizaciones matemáticas.
- Leer textos en inglés.

## PERFIL DE EGRESO

- Habilidad para plantear y resolver problemas que demanden técnicas del ámbito de la Inteligencia Artificial.
- Habilidad para representar e implementar computacionalmente aplicaciones de las esferas productivas y de servicios, incorporando técnicas de la Inteligencia Artificial.
- Destreza en la programación de computadoras con lenguajes propios de Inteligencia Artificial.
- Habilidad para producir trabajos académicos y técnicos.

## REQUISITOS DE INGRESO

- Formato de solicitud de preinscripción.
- Constancia de promedio de calificaciones.
- Título profesional.
- Promedio mínimo de 8 o su equivalente.
- Acta de nacimiento.
- Certificado de estudios completo.
- Dos fotografías tamaño infantil a color.
- Cubrir la cuota de preinscripción.
- Acreditar proceso de selección.
- Disponibilidad de tiempo completo.

## PROCESO DE SELECCION\*

- Preinscripciones
- Exámen escrito
- Exámen oral
- Exámen EXAN III

Inicio de cursos: Agosto 2011

\* Consultar fechas en <http://www.uv.mx/mia>

# MAESTRIA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

## ESTRUCTURA CURRICULAR

La Maestría en Inteligencia Artificial tiene una duración de dos años y está estructurada en seis cuatrimestres, otorgándose 108 créditos en 810 horas y 20 créditos por tesis y presentación de exámen de grado.

CUATRIMESTRE	ASIGNATURAS
PRIMERO 180 HORAS	INTELIGENCIA ARTIFICIAL I : Introducción a la Inteligencia Artificial MATEMATICAS DISCRETAS ANALISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS METODOLOGIAS DE PROGRAMACION I : Programación Lógica
SEGUNDO 180 HORAS	INTELIGENCIA ARTIFICIAL II : Aprendizaje Automático METODOLOGIAS DE PROGRAMACION II : Programación Funcional SISTEMAS DISTRIBUIDOS I COMPUTABILIDAD
TERCERO 180 HORAS	INTELIGENCIA ARTIFICIAL III : Robótica DESCUBRIMIENTO DE CONOCIMIENTO EN BASES DE DATOS OPTATIVA I OPTATIVA II
CUARTO 135 HORAS	INTELIGENCIA ARTIFICIAL IV : Filosofía de la Inteligencia Artificial OPTATIVA III SEMINARIO DE INVESTIGACION I
QUINTO 90 HORAS	OPTATIVA IV SEMINARIO DE INVESTIGACION II
SEXTO 45 HORAS	SEMINARIO DE INVESTIGACION III
MATERIAS OPTATIVAS	Aprendizaje, Redes neuronales, Minería de datos, Robótica basada en el comportamiento, Planeación de movimientos en robots, Visión, Graficación por computadora, Procesamiento geométrico de imágenes, Reconocimiento de patrones, Sistemas distribuidos II, Programación de agentes, Sistemas multiagentes, Sistemas basados en el conocimiento, Vida artificial, Simulación, Planeación, Teoría de lenguajes de programación (sujetas a disponibilidad).
LINEAS DE INVESTIGACION	Análisis de Imágenes, Aprendizaje y Minería de Datos, Agentes Inteligentes y Tecnologías Web, Robótica Inteligente y Aplicaciones de la Inteligencia Artificial a la Bioinformática.

## PROFESORES DEL PROGRAMA

Dr. Héctor Gabriel Acosta Mesa, Sheffield U., Inglaterra. (SNI)  
Dr. Nicandro Cruz Ramírez, Sheffield U., Inglaterra. (SNI)  
M.C. Virginia Angélica García Vega, UNAM, México.  
Dr. Alejandro Guerra Hernández, U. Paris 13, Francia. (SNI)  
Dr. Alejandro Raúl Hernández Montoya, CINVESTAV, México. (SNI)  
Dr. Guillermo de Jesús Hoyos Rivera, LAAS, Francia. (SNI)  
Dr. Miguel Ángel Jiménez Montañón, U. Nicolás Copérnico, Polonia. (SNI)  
Dr. Antonio Marín Hernández, LAAS, Francia. (SNI)  
Dr. Manuel Martínez Morales, Texas Tech, Estados Unidos.  
Dr. Fernando Marín Montes González, Sheffield U., Inglaterra. (SNI)  
M.C. Carlos Rubén de la Mora Basañez, U. Libre de Bruselas, Bélgica.  
Dr. José Negrete Martínez, UNAM, México.  
Dr. Homero Vladimír Ríos Figueroa, Sussex U., Inglaterra.  
Dr. Héctor Coronel Brizio, Simon Fraser U., Canada.