



# Maestría en Ciencias Computacionales

Impulsa tu futuro, **SÉ UAG.**



**Modalidad:** Híbrida.  
**Plan cuatrimestral.**  
**Duración:** 6 cuatrimestres.  
**Materias por periodo:** 2 materias.

**Serás capaz de contribuir al desarrollo e innovación** de los productos computacionales que requiere la industria mediante la mejora de técnicas y herramientas para producir software de alta calidad.

### Esta maestría es para ti si...

- Eres egresado de ingenierías en sistemas computacionales, tecnologías de la información, mecatrónica o carreras afines.
- Tienes interés en adquirir o mejorar tus conocimientos en los ámbitos de la inteligencia computacional aplicada, sistemas embebidos y/o ingeniería de software.
- Eres innovador y buscas desarrollar propuestas para el desarrollo de nuevos productos computacionales.

### Serás capaz de:

- Aplicar los fundamentos de las ciencias computacionales en el diseño y análisis de sistemas de software.
- Planear, diseñar, implementar y realizar pruebas de proyectos reales, en los que se utilicen herramientas de software.
- Proponer soluciones innovadoras en diversos campos de aplicación a través de técnicas computacionales y matemáticas avanzadas.





## Al egresar, estarás preparado para:

- Laborar en áreas de innovación, sistemas y desarrollo, del sector público o privado, supervisando el diseño, planeación, implementación y pruebas de proyectos de software a través de técnicas de resolución de problemas, método científico y matemáticas en el diseño y análisis de sistemas.

Admisiones



- posgrados@edu.uag.mx
- 33 3648 8463, ext. 35527.
- Av. Universidad 700, Lomas del Valle, 45129 Zapopan, Jalisco, México.

Maestría en  
**Ciencias  
Computacionales**



ASIGNATURAS			
CUATRIMESTRE	1.º	Análisis y Diseño de Algoritmos	Sistemas Operativos Avanzados
	2.º	Ingeniería de Software y Gestión de Proyectos	Arquitectura y Diseño de Software
	3.º	Arquitectura de Microcomputadoras	Optativa III
	4.º	Metodología de Investigación en Ciencias de la Computación	Optativa V
	5.º	Seminario de Investigación I	Optativa VI
	6.º	Seminario de Investigación II	

Características del programa:

La Universidad Autónoma de Guadalajara, en conjunto con la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología (SICYT), reconocen este programa de maestría como parte de la Estrategia Talento para el Ecosistema de Tecnología (TALENT TECH HUB).

Materias que preparan para las principales certificaciones en PMP, ISTQB, base de datos, entre otras.

Internacionalización con materias en el extranjero, programa de maestros visitantes, asesores externos, estancias de colaboración con universidades e institutos del extranjero, como el MIT, Universidad de Wisconsin, entre otros.

Materias optativas en Ingeniería de Software:

- Ingeniería de requisitos de Software
- Prueba, validación y verificación de Software
- Aseguramiento de la Calidad de Software
- Administración de Procesos de Software
- Lenguajes de programación
- Compiladores

Materias optativas en Métodos formales:

- Inteligencia Artificial
- Procesamiento de imágenes
- Reconocimiento de patrones
- Visión computacional
- Computación gráfica
- Aplicación de matemáticas discretas
- Probabilidad y estadísticas avanzadas

Materias optativas en Sistemas distribuidos:

- Sistemas distribuidos
- Sistemas en tiempo real
- Aplicación y diseño de sistemas embebidos
- Arquitectura y diseño de microcomputadoras avanzadas
- Sistemas operativos embebidos
- Internet de las cosas
- Protocolos de red avanzados
- Computación cognitiva
- Agentes Inteligentes

Materias optativas en Movilidad:

- Tópicos avanzados de computación I
- Tópicos avanzados de computación II