

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN COMPUTACIÓN





PRESENTACIÓN

La computación ha penetrado todas las actividades humanas, modificándolas y guiándolas en nuevas direcciones. Sus aportaciones a los negocios, a la ciencia y a las relaciones humanas son de importancia inestimable. Pero esta revolución apenas comienza y la dirección en la que nos llevará es aún inesperada. Los retos son grandes, ya que la velocidad de innovación es abrumadora y constantemente debemos actualizar nuestras habilidades para entender y utilizar los nuevos conceptos y herramientas. Sin embargo, todos estos avances están sustentados por un mismo conjunto de principios básicos. La Maestría en Ciencias en Computación del ITAM enseña los fundamentos de esta disciplina—los que la hacen ciencia— y cultiva en sus alumnos la habilidad de hacerse las preguntas y elaborar las respuestas que darán forma al futuro de la computación y de todo aquello que la rodea.







OBJETIVO

El objetivo principal de este programa es formar a profesionales con los conocimientos y las habilidades necesarias para contribuir al avance de la ciencia y la tecnología, a través de la investigación, así como con la capacidad para poder identificar y aplicar tecnologías de punta a problemas de la industria. Los alumnos egresados de este programa estarán en una posición privilegiada para ser admitidos en los mejores programas de doctorado a nivel mundial y para convertirse en generadores de ideas para la industria de la información.

PERFIL DE INGRESO

Alumnos con licenciatura en alguna disciplina con fuerte formación lógica y matemática

PERFIL DEL EGRESADO

El egresado del programa contará con un conocimiento avanzado de los fundamentos de la computación, en su contenido teórico y sus implicaciones para la ingeniería de soluciones y aplicaciones prácticas. Adicionalmente, cada graduado habrá adquirido la experiencia a través de un proyecto de investigación y contará con al menos una publicación científica, como resultado de su colaboración, con algún profesor. Los alumnos de la Maestría en Ciencias en Computación estarán en posición privilegiada para ser admitidos en programas de Doctorado de primer nivel, ya que éstos no sólo buscan a candidatos con un manejo óptimo de los conceptos fundamentales, sino que

además sean capaces de enriquecer el campo mediante la investigación. Por el diseño del programa académico, los egresados de la Maestría en Ciencias en Computación tendrán los elementos para comprobar el requerimiento de experiencia en investigación. El egresado de la maestría contará con la capacidad de plantear problemas de manera clara y precisa; de igual forma obtendrá la habilidad de proponer soluciones y las facultades que se desarrollan al hacer investigación científica de punta. Estas cualidades son altamente valoradas en la industria a nivel gerencial, por lo que serán candidatos ideales para estos puestos.

PLAN DE ESTUDIOS

Horario: se trata de una maestría de tiempo completo estructurada de manera semestral, con un horario mixto, el cual contempla clases por las mañanas y por las tardes

PRIMER SEMESTRE (CREDITOS)

	(011-11-0)
Aprendizaje de Máquina	6
Estadística Computacional	6
Análisis de Algoritmos	6
Sistemas Operativos Avanzados	6

SEGUNDO SEMESTRE (CREDITOS)

Arquitectura de Computadoras	6
Compiladores	6
Lenguajes de Programación	6
Cómputo Distribuido	6

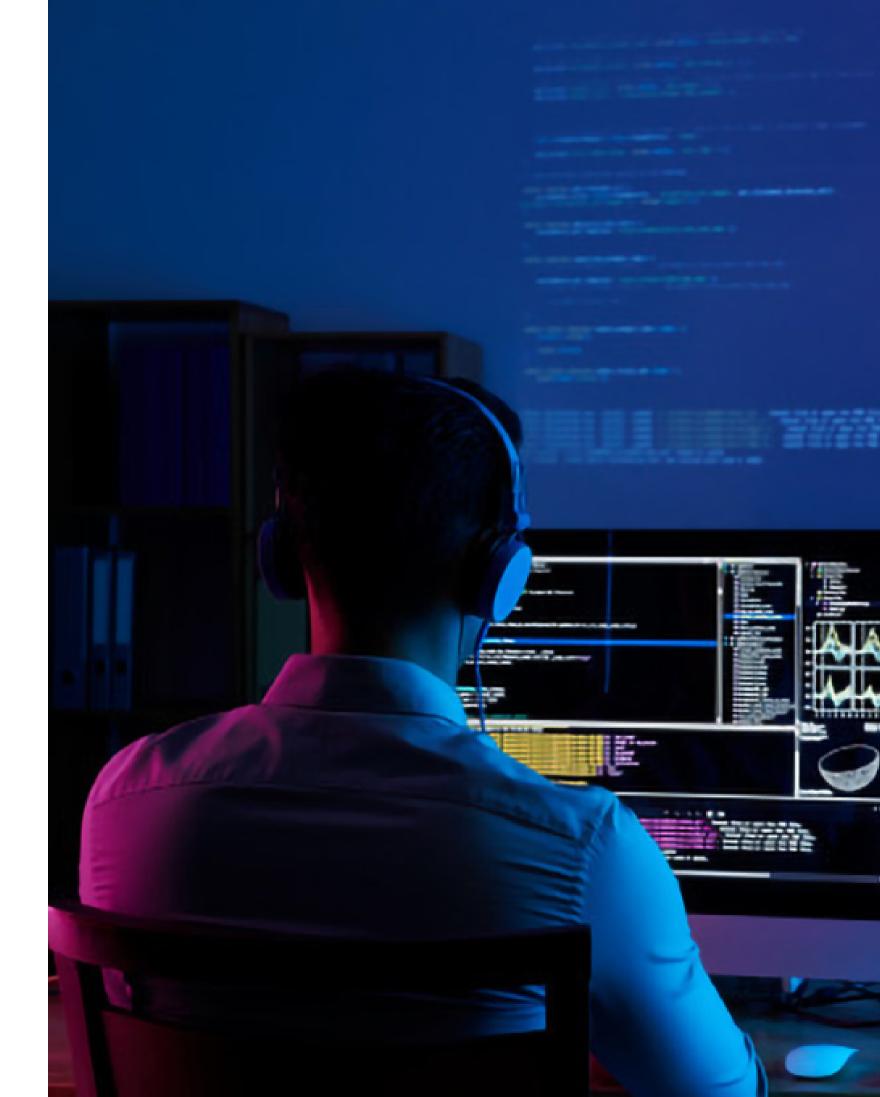
TERCER SEMESTRE (CREDITOS)

Complejidad y Computabilidad	6
Investigación I	6
Ontativa	6

CUARTO SEMESTRE (CREDITOS)

Investigacion II	6
Optativa	6
Optativa	6

R. V. O. E. Reconocimiento de Validez Oficial mediante Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Nación el 19 de enero de 1963. Clave 2012.



REQUISITOS DE ADMISION

- Poseer el grado de licenciatura, en un área compatible con la temática central de la maestría y tener un promedio mínimo de 8.0 (ocho) en la misma.
- Realizar el proceso de admisión.

BECAS Y AYUDA FINANCIERA

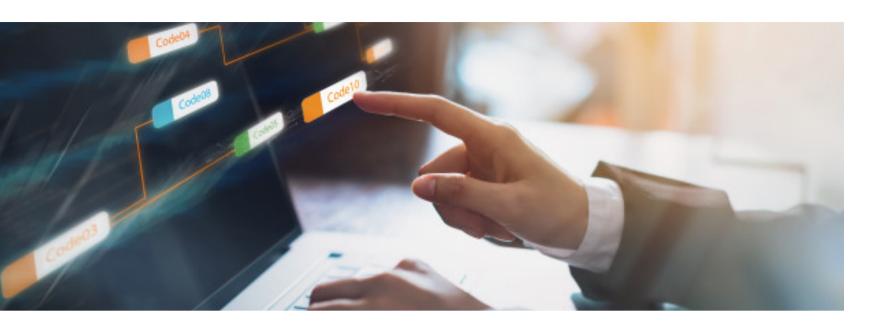
El ITAM dispone de un programa limitado de becas crédito para aquellos alumnos que se distinguen en sus estudios y cuya situación económica familiar lo amerite. Una vez que los aspirantes son admitidos al programa, pueden llenar en línea la solicitud de ayuda financiera y presentarla junto con los documentos requeridos a la Oficina de Becas y Préstamos de la Dirección Administrativa y Financiera. La liga para esta encontrar esta solicitud, es la siguiente: http://merlin.itam.mx/ProyectoSolicitud/acceso.jsp

El porcentaje de apoyo financiero se asigna de acuerdo con la evaluación de la solicitud, su promedio y puntaje de examen de admisión, éste se deberá renovar cada periodo. Para mayor información, comunicarse a la Oficina de Becas:

Teléfono: 5628-4000 ext. 1242.







OTROS APOYOS FINANCIEROS

• Créditos otorgados por Banco de México (FIDERH). En conjunto o de manera independiente a los préstamos o becas que otorga el ITAM, el alumno puede solicitar un crédito directamente al Banco de México. A través de este crédito, el alumno obtiene también un 10% de beca directo sobre la colegiatura para materias curriculares. Si uno obtiene beca por parte del ITAM y también cuenta con un préstamo del FIDERH, los porcentajes de beca no se suman, se aplica el porcentaje más alto. Para mayores informes, consultar:

http://www.fiderh.org.mx/

• Fundación Mexicana para la Educación, la Tecnología y la Ciencia, A.C. (FUNED). Ofrece financiar estudios de maestría a quienes cuenten con méritos académicos, integridad personal y solvencia moral. Para mayores informes consultar:

http://www.funedmx.org

• De igual forma, el ITAM cuenta con convenio con un amplio número de empresas, organismos, instituciones. El convenio ofrece un 10% de beca a los empleados de estos, al momento en el que tres colaboradores estudien un programa de maestría con nosotros.

La Maestría en Ciencias en Computación se encuentra en el padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad, por tanto, los estudiantes de tiempo completo pueden aplicar a las becas nacionales de posgrado CONACYT.

https://conacyt.mx/





