



Por una Juventud Integrada al Desarrollo de México ®

## Introducción

El acelerado desarrollo mundial que vivimos actualmente exige del individuo una superación constante que le permita estar a la vanguardia de todos los adelantos que en las distintas disciplinas del conocimiento se tienen.

Esta superación y actualización, además de brindarle beneficios personales, redundará en un mejoramiento de las condiciones sociales y económicas del país.

Conciente de ello, este Tecnológico ha incorporado dentro de sus planes y programas de estudios, un doctorado, maestría y especializaciones en diversas disciplinas entre las que se encuentra el **Doctorado en Ciencias en Computación**.

### Directorio del IT de Tijuana

**Ing. José Guillermo Cárdenas López**  
Director  
Tel: (664) 607-84-05

**Dr. Luis Néstor Coria de los Ríos**  
Subdirector Académico  
Tel: (664) 607-84-04

**Dra. Yazmin Maldonado Robles**  
División de Estudio de Posgrado e Investigación

**Dra. Patricia Melin Olmeda**  
Coordinadora de la  
Maestría en Ciencias de la Computación

Tel: (664) 607-84-00 Ext. 139  
pmelin@tectijuana.edu.mx



Visítanos en:

[www.tijuana.tecnm.mx](http://www.tijuana.tecnm.mx)



Calzada del Tecnológico, s/n Esq. Av. Castillo de Chapultepec y calle Cuauhtemotzin, Fracc. Tomás Aquino, C.P. 22414, Tijuana, Baja California, México

# Doctorado en Ciencias en Computación

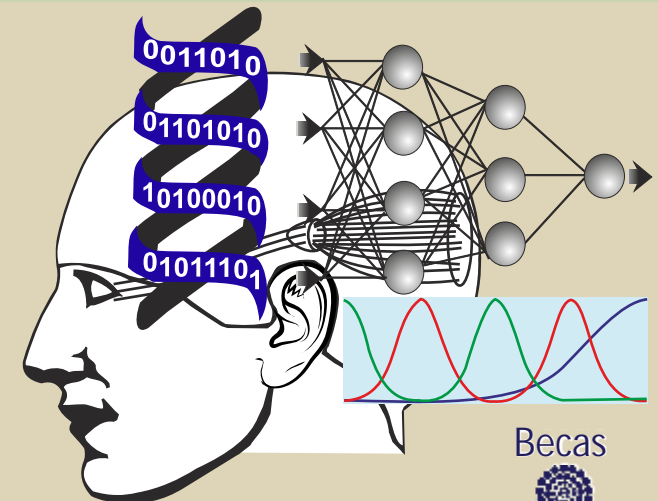
Por una Juventud Integrada al Desarrollo de México ®



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO**  
Instituto Tecnológico de Tijuana



## Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)



Becas



## Perfil del Egresado

Al finalizar el programa de **Doctorado en Ciencias en Computación**, el egresado:

Estará actualizado en los conocimientos científicos y tecnológicos más actuales de ciencias de la computación, en particular, en computación inteligente.

Habrà llevado a cabo con éxito una investigación dirigida por su director de tesis sobre un tema de relevancia científica y/o tecnológica en la línea de investigación seleccionada. La investigación deberá contener un alto grado de originalidad y demostrar que se realizaron aportaciones científicas.

Tendrá la capacidad para diseñar y desarrollar sistemas computacionales utilizando técnicas avanzadas de computación inteligente.

Podrá desempeñar actividades de docencia e investigación en instituciones de educación superior en el área de ciencias de la computación.

## Objetivo General

Los objetivos más importantes del programa de **Doctorado en Ciencias en Computación** son:

- 1) La formación de recursos humanos del más alto nivel en el área de computación para que puedan desarrollar trabajos de investigación en la industria, empresas, gobierno, universidades y centros de investigación.
- 2) Desarrollar trabajos de investigación de nivel de originalidad en el área de la computación con los cuales se pueda contribuir al desarrollo científico y tecnológico de la región y del país. Esto por medio de tesis de doctorado, artículos científicos, patentes y desarrollo tecnológico.
- 3) Desarrollar trabajos de investigación de alto nivel de originalidad que contribuyan al desarrollo de la ciencia, a nivel nacional e internacional, por medio de publicaciones en revistas, libros, congresos y otros productos académicos.

## Requisitos de Admisión

Los candidatos deberán ser egresados de una Maestría en Ciencias de la Computación o área afin. Dedicarse de tiempo completo al Doctorado. Además cumplir con los siguientes requisitos de admisión:

- Llenar solicitud de ingreso (en tiempo establecido para cada semestre).
- Acreditar examen de admisión.
- Acreditar entrevista con el Comité de Admisión.
- Presentar constancia de dominio del idioma inglés con un nivel igual o superior a los 450 puntos.
- Acta de nacimiento (tres copias).
- Seis fotografías tamaño infantil blanco y negro (No instantáneas).
- Certificado de licenciatura (tres copias).
- Certificado de Maestría (tres copias).
- Título y Cédula de Grado de Maestría (o acta de examen recepcional tres copias).
- Tres copias de la CURP.
- Currículum vitae (original y dos copias).
- Identificación oficial con fotografía (tres copias).
- Dos cartas académicas de recomendación de la maestría (original y dos copias).

## Cursos Regulares

### INVIERNO

De enero a junio de cada año.

#### Inscripciones:

En diciembre del año anterior

### OTOÑO

De agosto a diciembre de cada año.

#### Inscripciones:

En junio de cada año.

**NOTA:** Fecha para examen de admisión se publica en el portal de posgrado: [www.tectijuana.edu.mx](http://www.tectijuana.edu.mx)

### HORARIO

Las actividades académicas y de investigación se realizan en un horario de 10:00 a 21:00 horas, cinco días a la semana.

## Plan de Estudios

### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DEL DOCTORADO

La línea de investigación del programa es: Sistemas Inteligentes. Esta línea de investigación consiste en el estudio y aplicación de modelos computacionales que simulan a la inteligencia humana para la solución de problemas complejos. Entre las técnicas que se consideran actualmente en el estudio de sistemas inteligentes están: Redes neuronales, Lógica difusa, Computación evolutiva y otros métodos de optimización heurísticos.

Materias	Créditos
Seminario de investigación	16
Seminario predoctoral	8
Proyecto de Investigación I	16
Proyecto de Investigación II	16
Proyecto de Investigación III	16
Proyecto de Investigación IV	16
Proyecto de Investigación V	16
Examen predoctoral	8
Tesis	52
Total	164

La duración mínima para realizar los estudios de Doctorado en Ciencias en Computacionales para un alumno de tiempo completo es de cuatro años.

## Campo Ocupacional

Del graduado será en investigación y/o docencia en ciencias de la computación para trabajos en universidades y centros de investigación. También, el graduado podrá trabajar en industrias o empresas como tecnólogos donde la (computación sea aplicada para resolver problemas reales de la industria.

## Becas

El programa de **Doctorado en Ciencias en Computación** ha sido acreditado por CONACYT en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC), consecuentemente, la coordinación general del Doctorado tramitará becas ante ese organismo, previa evaluación del aspirante y selección que se efectúa en el mismo Posgrado.