

## Requisitos de Admisión

Los aspirantes a ingresar a la Maestría en Sistemas Computacionales serán evaluados por el Consejo Académico de la Maestría en Sistemas Computacionales, y deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- Ser titulado de una licenciatura afín al programa.
- Tener un promedio mínimo de ochenta (80) o su equivalente en el nivel licenciatura.
- Aprobar el examen de admisión o cursar y aprobar las asignaturas propedéuticas con una calificación mínima de 80, las cuales no tienen un valor en créditos.
- Demostrar conocimientos necesarios a través del examen EXANI III de Ceneval.
- Presentar currículum vitae con documentos probatorios.
- Entregar dos cartas de recomendación académica, dirigidas al jefe de la División de Estudios de Posgrado e Investigación, avaladas por especialistas en el área.
- Cumplir con la entrevista ante el Comité de Admisión.
- Mostrar habilidades para la lectura y comprensión de escritos técnicos en idioma inglés.

Los candidatos deberán entregar, para su admisión al programa, la siguiente documentación:

- 1) 3 copias fotostáticas del título y cédula de licenciatura (o Acta de Examen Profesional).
- 2) 3 copias fotostáticas del certificado de calificaciones de licenciatura o constancia de terminación de estudios.
- 3) 6 fotografías tamaño infantil a color.
- 4) 3 copias fotostáticas del acta de nacimiento.
- 5) 3 copias de la CURP.
- 6) Currículum Vitae actualizado.
- 7) Solicitud de Inscripción debidamente llenada. Proporcionada por la coordinación del programa de maestría.



## Instituto Tecnológico de Zacatecas



## División de Estudios de Posgrado e Investigación

Carretera Panamericana Entronque a Guadalajara s/n.  
La Escondida, Zacatecas.  
Tel. (492)924 5266, 924 5633 Ext.129 y 329  
<http://www.itz.edu.mx>

MAESTRÍA EN  
SISTEMAS COMPUTACIONALES

# MAESTRÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

## Introducción

El Instituto Tecnológico de Zacatecas, con el fin de atender la demanda generada por el sector industrial y de servicios ofrece la oportunidad de formar especialistas en el área de Ingeniería de Software, cursando el programa de Maestría en Sistemas Computacionales.

El posgrado está diseñado para que el estudiante adquiera conocimientos sólidos de las bases teórico-prácticas, metodológicas, herramientas de programación y base de datos enfocados a la Ingeniería de Software.

## Misión

“Formar profesionistas de excelencia en el área de sistemas computacionales a nivel posgrado, capaces de resolver problemas aplicando el conocimiento en forma innovadora para satisfacer necesidades planteadas en los sectores público y privado a una sólida ética profesional”

## Visión

“Ser un programa de excelencia a nivel nacional en la generación de profesionistas en tecnologías computacionales como factor de cambio para el progreso del país avalado por el prestigio de su personal académico”

## Objetivo General

Formar profesionales a nivel posgrado orientado al desarrollo de actividades académicas y profesional en el área de Sistemas Computacionales que integren habilidades para el desarrollo y aplicación de conocimiento técnico y científico utilizando tecnologías computacionales que den respuesta a las necesidades de las empresas locales, regionales y nacionales con apego a la ética profesional.

## Objetivos Específicos

- Formar profesionistas capaces de aplicar conocimientos científicos y tecnológicos en el área de informática en el entorno laboral.
- Impulsar el desarrollo y generación de productos de investigación científica.
- Fortalecer el desarrollo de actividades académicas y profesionales en el área de sistemas computacionales.
- Actualizar profesionales en el área de sistemas computacionales a fin de aplicar sus conocimientos en el ámbito laboral con ética profesional.

## Perfil de Ingreso

Los estudiantes interesados en ingresar a la Maestría en Sistemas Computacionales, deberán contar con una licenciatura en las siguientes áreas del conocimiento: sistemas computacionales, informática, ingeniería en tecnologías de la información y comunicación, o áreas afines. Deberá conocer las herramientas básicas de sistemas computacionales, habilidades matemáticas e interés por la lectura. Además, el aspirante deberá trabajar en equipos multidisciplinarios, demostrando eficiencia en su desempeño personal de manera metodológica y disciplinada con adecuada expresión oral y escrita.

## Perfil de Egreso

El egresado de la Maestría en Sistemas Computacionales contará con habilidades y destrezas requeridas para desarrollar e implementar soluciones innovadoras a problemas en el ámbito público y privado, local, estatal, nacional e internacional, aplicando técnicas computacionales con metodologías de vanguardia.

## Línea de Investigación: Ingeniería de Software

Esta línea de investigación tiene como objetivo principal ofrecer metodologías de análisis, diseño, implementación y prueba de sistemas con énfasis en el incremento de la productividad y calidad de software.

Plan de Estudios de Maestría  
en Sistemas Computacionales  
MPSCO-2011-15

PRIMERO	SEGUNDO	TERCERO	CUARTO																																																												
<table border="1"> <tr><td colspan="5">Ingeniería de Software</td></tr> <tr><td>DOC</td><td>TIS</td><td>TPS</td><td>CRE</td><td></td></tr> <tr><td>48</td><td>20</td><td>100</td><td>6</td><td></td></tr> </table>	Ingeniería de Software					DOC	TIS	TPS	CRE		48	20	100	6		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Modelado Conceptual de Aplicac. Web</td></tr> <tr><td>DOC</td><td>TIS</td><td>TPS</td><td>CRE</td><td></td></tr> <tr><td>48</td><td>20</td><td>100</td><td>6</td><td></td></tr> </table>	Modelado Conceptual de Aplicac. Web					DOC	TIS	TPS	CRE		48	20	100	6		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Asignatura Optativa II</td></tr> <tr><td>DOC</td><td>TIS</td><td>TPS</td><td>CRE</td><td></td></tr> <tr><td>48</td><td>20</td><td>100</td><td>6</td><td></td></tr> </table>	Asignatura Optativa II					DOC	TIS	TPS	CRE		48	20	100	6		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Tesis</td></tr> <tr><td>DOC</td><td>TIS</td><td>TPS</td><td>CRE</td><td></td></tr> <tr><td>0</td><td>800</td><td>0</td><td>40</td><td></td></tr> </table>	Tesis					DOC	TIS	TPS	CRE		0	800	0	40	
Ingeniería de Software																																																															
DOC	TIS	TPS	CRE																																																												
48	20	100	6																																																												
Modelado Conceptual de Aplicac. Web																																																															
DOC	TIS	TPS	CRE																																																												
48	20	100	6																																																												
Asignatura Optativa II																																																															
DOC	TIS	TPS	CRE																																																												
48	20	100	6																																																												
Tesis																																																															
DOC	TIS	TPS	CRE																																																												
0	800	0	40																																																												
<table border="1"> <tr><td colspan="5">Tecnologías de Programación</td></tr> <tr><td>DOC</td><td>TIS</td><td>TPS</td><td>CRE</td><td></td></tr> <tr><td>48</td><td>20</td><td>100</td><td>6</td><td></td></tr> </table>	Tecnologías de Programación					DOC	TIS	TPS	CRE		48	20	100	6		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Asignatura Optativa I</td></tr> <tr><td>DOC</td><td>TIS</td><td>TPS</td><td>CRE</td><td></td></tr> <tr><td>48</td><td>20</td><td>100</td><td>6</td><td></td></tr> </table>	Asignatura Optativa I					DOC	TIS	TPS	CRE		48	20	100	6		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Asignatura Optativa III</td></tr> <tr><td>DOC</td><td>TIS</td><td>TPS</td><td>CRE</td><td></td></tr> <tr><td>48</td><td>20</td><td>100</td><td>6</td><td></td></tr> </table>	Asignatura Optativa III					DOC	TIS	TPS	CRE		48	20	100	6		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Asignatura Optativa IV</td></tr> <tr><td>DOC</td><td>TIS</td><td>TPS</td><td>CRE</td><td></td></tr> <tr><td>48</td><td>20</td><td>100</td><td>6</td><td></td></tr> </table>	Asignatura Optativa IV					DOC	TIS	TPS	CRE		48	20	100	6	
Tecnologías de Programación																																																															
DOC	TIS	TPS	CRE																																																												
48	20	100	6																																																												
Asignatura Optativa I																																																															
DOC	TIS	TPS	CRE																																																												
48	20	100	6																																																												
Asignatura Optativa III																																																															
DOC	TIS	TPS	CRE																																																												
48	20	100	6																																																												
Asignatura Optativa IV																																																															
DOC	TIS	TPS	CRE																																																												
48	20	100	6																																																												
<table border="1"> <tr><td colspan="5">Base de Datos</td></tr> <tr><td>DOC</td><td>TIS</td><td>TPS</td><td>CRE</td><td></td></tr> <tr><td>48</td><td>20</td><td>100</td><td>6</td><td></td></tr> </table>	Base de Datos					DOC	TIS	TPS	CRE		48	20	100	6		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Seminario I</td></tr> <tr><td>DOC</td><td>TIS</td><td>TPS</td><td>CRE</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>20</td><td>100</td><td>4</td><td></td></tr> </table>	Seminario I					DOC	TIS	TPS	CRE		16	20	100	4		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Seminario II</td></tr> <tr><td>DOC</td><td>TIS</td><td>TPS</td><td>CRE</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>20</td><td>100</td><td>4</td><td></td></tr> </table>	Seminario II					DOC	TIS	TPS	CRE		16	20	100	4		<table border="1"> <tr><td colspan="5">Seminario III</td></tr> <tr><td>DOC</td><td>TIS</td><td>TPS</td><td>CRE</td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td>20</td><td>100</td><td>4</td><td></td></tr> </table>	Seminario III					DOC	TIS	TPS	CRE		16	20	100	4	
Base de Datos																																																															
DOC	TIS	TPS	CRE																																																												
48	20	100	6																																																												
Seminario I																																																															
DOC	TIS	TPS	CRE																																																												
16	20	100	4																																																												
Seminario II																																																															
DOC	TIS	TPS	CRE																																																												
16	20	100	4																																																												
Seminario III																																																															
DOC	TIS	TPS	CRE																																																												
16	20	100	4																																																												
<b>18 Créditos</b>	<b>16 Créditos</b>	<b>16 Créditos</b>	<b>50 Créditos</b>																																																												