

## REQUISITOS Y ANTECEDENTES DE INGRESO DE LOS CANDIDATOS

Para el ingreso de los estudiantes a cursar este Programa de Maestría, los antecedentes son los siguientes:

- Haber cursado una licenciatura afin al programa (Sistemas Computacionales, Informática, Tecnologías de Información y Comunicaciones )
- Tener un promedio mínimo de 80 (en la escala del 0 al 100) o su equivalente en el nivel licenciatura

Tener conocimientos del idioma inglés (Lectura 70%)

Para el ingreso de los estudiantes a cursar este Programa de Maestría, los requisitos son:

- Solicitud de examen de Admisión
- Acreditar examen de conocimientos (Bases de datos, Programación, Estructuras de Datos) o realizar curso propedéutico, o acreditar EXANI-III® de Ceneval.
- Copia del título de licenciatura y cédula profesional, o acta de examen profesional o carta de pasante.
- Comprobante de dominio del idioma inglés o examen de suficiencia de comprensión de textos en inglés.
- Copia del acta de nacimiento
- Carta – compromiso (solo para quienes no están titulados)
- Dos cartas de recomendación de maestros, jefes o personal acreditados en el área de investigación de preferencia del solicitante.
- Aprobar la entrevista con el comité de selección

## REQUISITOS PARA LA OBTENCIÓN DE GRADO ACÁDEMICO DE MAESTRO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

- Haber aprobado la totalidad de los créditos.
- Tener un promedio mínimo general de 80 en la escala del 0 al 100.
- Generar una publicación de su proyecto de tesis (artículo de divulgación científica, artículo arbitrado o presentación y publicación de resultados en Congreso Nacional o Internacional)..
- Tener el trabajo de tesis totalmente concluido.
- Presentar y aprobar el examen de grado.
- No tener adeudos con la institución.

### PROCESO DE ADMISIÓN

**Registro de aspirantes y recepción de documentos:** junio 2012  
**Examen de admisión:** 10 agosto 2012  
**Inicio de clases:** 27 agosto 2012

### INFORMES

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CD. VICTORIA.  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN.  
COORDINACIÓN DE MAESTRÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

Blvd. Emilio Portes Gil N° 1301.  
Cd. Victoria, Tam. c.p. 87010 .  
Tels. (834) 31 3 06 62, 3 06 63.  
Fax (834) 31 3 36 46.  
www.itvictoria.edu.mx

**E-mail: msc.itcv@gmail.com**



SEP

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CD. VICTORIA

## División de Estudios de Posgrado e Investigación MAESTRÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES



**Especialidad:  
Ingeniería de Software**

CLAVE DE AUTORIZACIÓN DGEST:

MPSCO-2011-15



## OBJETIVO GENERAL

Formar profesionistas de alta calidad académica capaces de investigar y aplicar las tecnologías de información para resolver problemas en su espacio profesional, de aprender en forma autónoma y generar nuevos conocimientos en las áreas de programación, diseño y procesos de administración de desarrollo de software, además de ser líderes que respondan a las necesidades de las empresas regionales, nacionales y mundiales a través de una visión objetiva, crítica y de trabajo en equipo.

## OBJETIVOS PARTICULARES

- Formar recursos humanos con capacidad de investigar, asimilar, aplicar, generar y difundir conocimiento científico y tecnológico en el área de computación.
- Investigar y desarrollar metodologías de diseño, programación y prueba, que optimicen los procesos de desarrollo de software para contar con productos de software confiables y altamente productivos
- Actualizar recursos humanos en computación, para su aplicación en el ejercicio profesional de los diferentes sectores de la sociedad.
- Atender las necesidades del sector ocupacional y empresarial de forma regional, nacional y mundial en el área de la computación, específicamente en todo lo concerniente al desarrollo de software.

## PERFIL DE EGRESO

Un Maestro en Sistemas Computacionales, será capaz de:

- Proponer soluciones innovadoras a problemas del área, desempeñándose en empresas de desarrollo de software.
- Dar soluciones prácticas a problemas específicos con el uso adecuado de Tecnologías de Información y Comunicación.
- Aplicar de forma adecuada y efectiva las tecnologías de computación.
- Formar, desarrollar y evaluar grupos de trabajo de alto rendimiento.
- Proporcionar asesoría técnica a las instituciones para optimizar sus recursos de información.
- Definir y administrar proyectos de desarrollo tecnológico, con el uso adecuado de metodologías avanzadas de diseño y construcción de software.
- Mantenerse actualizado en conocimientos de punta en el área de computación.
- Evaluar las tecnologías de información actuales con el objetivo de aplicarlas adecuadamente en el sector productivo.
- Implementar en los proyectos prácticas de ingeniería de software robustas.
- Modelar y construir modelos matemáticos que realicen pruebas a software en desarrollo o en fase de pruebas.

## PLAN DE ESTUDIOS

### ASIGNATURAS BÁSICAS Créditos

Modelado conceptual de aplicaciones web	6
Teoría de la Computación	6
Ingeniería de Software	6
Bases de datos	6

### SEMINARIOS Créditos

Seminario I	4
Seminario II	4
Seminario III	4

### ASIGNATURAS OPTATIVAS Créditos (Cursar 4)

Bases de Datos y Bases de conocimientos	6
Lenguajes Web	6
Programación para Dispositivos Móviles	6
Arquitecturas orientadas a servicios	6
Arquitecturas de software	6
Ingeniería de Software orientada a procesos	6
Calidad de software	6
Modelado a orientado a objetos	6
Temas avanzados de programación	6
Temas Selectos I	6
Tesis	40

**Duración:** 4 semestres.

## COSTOS

**Examen de admisión:** MN\$ 1,500.00  
**Inscripción semestral:** MN\$ 6,000.00

Becas DGEST disponibles:  
MN\$ 8,000.00 c/mes