

## Plan de estudios

### CURSOS INTRODUCTORIOS

Álgebra, trigonometría y matemáticas para computación y algoritmos

#### PRIMER SEMESTRE

Álgebra lineal, matemáticas discretas, fundamentos de computación, algoritmos y lógica computacional (L), comprensión y producción de textos, administración y contabilidad.

#### SEGUNDO SEMESTRE

Cálculo diferencial e integral, arquitectura de computadoras, sistemas de información, programación I (L), sistemas operativos (L), costos.

#### TERCER SEMESTRE

Teoría de la computación, arquitectura de computadoras II (L), estructura de datos (L), programación II (L), probabilidad y estadística, valores y ética profesional.

#### CUARTO SEMESTRE

Investigación de operaciones, ingeniería de software I, redes I (L), programación orientada a objetos (L), fundamentos de base de datos (L), sistemas digitales.

#### QUINTO SEMESTRE

Ingeniería económica, ingeniería de software II, redes II (L), lenguajes de programación (L), bases de datos distribuidas (L), metodología de la investigación.

#### SEXTO SEMESTRE

Comprensión y producción de textos en inglés, desarrollo de aplicaciones web I (L), interacción humano-computadora (L), administración de proyectos de software I (L), administración de sistemas (L).

#### SÉPTIMO SEMESTRE

Software de sistemas, desarrollo de aplicaciones web II (L), sistemas de apoyo a la toma de decisiones, administración de proyectos de software II (L), modelado de procesos.

#### OCTAVO SEMESTRE

Graficación (L), sistemas distribuidos (L), computación ubicua (L), optativa I, innovación de procesos NTIC.

#### NOVENO SEMESTRE

Inteligencia artificial (L), tópicos avanzados de ingeniería de software, optativa II, optativa III, práctica profesional.

## Directorio

DR. JUAN EULOGIO GUERRA LIERA  
Rector

DR. JESÚS MADUEÑA MOLINA  
Secretario General

DR. FIDENCIO LÓPEZ BELTRÁN  
Director General de Servicios Escolares

M.C. TORIBIO ORDOÑEZ LAGARDE  
Vicerrector URN

M.C. ALMA MARIEN FIERRO ARROYO  
Coordinadora Académica URN

DR. JESÚS ADRIÁN BALDENEBRO LÓPEZ  
Director Facultad de Ingeniería Mochis

DRA. LAURA GUADALUPE CEBALLOS MENDIVIL  
Coordinadora Académica

M.C. DAMIÁN ALBERTO DELGADO MONTIEL  
Coordinador Administrativo

DRA. ODILIA SUJEY BUSTILLOS IBARRA  
Coordinadora de Control Escolar

ING. DIANA CECILIA CAMACHO FLORES  
Coordinadora de Ingeniería de Software



## Facultad de Ingeniería Mochis

Universidad Autónoma de Sinaloa



## Ingeniería de Software

Programa Acreditado por CONAIC

## Misión

Contribuir a la formación de profesionistas en el área de ingeniería altamente competentes, críticos, éticos, creativos, con capacidad y actitud para el aprendizaje continuo en la generación y aplicación de conocimientos, que respondan a las necesidades del desarrollo social del estado y el país, portadores de una cultura humanista y ambientalista.

## Visión

Fortalecimiento de un modelo académico que permite contar con un amplio reconocimiento nacional, calidad y pertenencia de los programas educativos y capacidad de docentes e investigadores, permitiendo una formación integral para los estudiantes con un alto nivel de relevancia y trascendencia.

## Perfil de ingreso

- Egresado de bachillerato general con especialidad en el área físico-matemático y/o ciencias de la computación.
- Disponibilidad de tiempo completo para el estudio; conocimientos y habilidades en el manejo de la física y las matemáticas.
- Expresarse correctamente en forma oral y escrita en la descripción de los procesos que llevan a la solución de un problema dado.

## Objetivo de la carrera

Formar profesionales preparados y actualizados en el proceso de desarrollo y evolución de sistemas de software de diferente nivel de complejidad, que solucionen problemas en áreas interdisciplinarias, utilizando las herramientas adecuadas para optimizar los recursos de tiempo y costo, con apego a la ética profesional.

## Perfil de egreso

- Trabajar profesionalmente como parte de equipo en el desarrollo y evolución de productos de software, negociar y liderar cuando sea necesario y comunicarse efectivamente con los interesados.
- Analizar los procesos organizacionales para determinar las necesidades del cliente y traducirlos a requisitos de software.
- Administrar los recursos involucrados en el desarrollo de software, considerando compromisos con las limitaciones de costo, tiempo, conocimiento y sistemas existentes.
- Diseñar con equipos de trabajo soluciones en áreas interdisciplinarias.
- Entender y aplicar teorías, modelos y técnicas que provean una base para el diseño, desarrollo, verificación e implementación de software.
- Generar nuevas empresas de desarrollo de software con calidad de exportación mundial.
- Colaborar en labores de investigación en áreas de la ingeniería de software.

## Actividades que realiza

- Dirección de centros de TI (Tecnologías de Información) y desarrollo de software.
- Empresas comerciales y de servicios, asociaciones agrícolas, compañías constructoras, instituciones bancarias, sector industrial, clínicas y hospitales, centros educativos: en el análisis de procesos y reingeniería de software.
- Generación de nuevas empresas de desarrollo de software de calidad.
- Ejercicio independiente en consultoría y asesoría.
- Campo de la investigación.

## Relación con otras áreas

- Administración
- Contaduría
- Economía
- Sociología
- Medicina
- Ingenierías
- Físico-matemáticas
- Ciencias de la educación

Nivel Académico: LICENCIATURA

Duración: 9 Semestres

Turno: Vespertino: 13:00-19:00 hrs

Nocturno: 16:00-22:00 hrs

## Requisitos de ingreso

1. Llenar formato de preinscripción del 19 de febrero al 23 de marzo de 2018.
2. Presentar examen CENEVAL el sábado 26 de mayo de 2018 de 8:00 a 13:00 hrs.
3. Aprobar los cursos de homologación del 25 de Junio al 13 de Julio de 2018.
4. Publicación de resultados: Agosto de 2018.
5. Inscripción: 6 al 17 de Agosto de 2018.

Requisitos de inscripción:

- Llenar solicitud de ingreso
- Curp
- Acta de nacimiento
- 4 Fotografías tamaño infantil a color
- Cubrir cuota de inscripción