



ISW

Ingeniería de **Software**

Es el profesional especialista en las Tecnologías de Información que analiza, diseña, genera, evalúa, integra y mantiene aplicaciones de software de alta calidad para la solución de problemáticas diversas.

¿En qué áreas y/o puestos se puede desempeñar un Ingeniero de Software?

- Consultor independiente.
- Desarrollador de aplicaciones.
- Programador.
- Analista de sistemas informáticos.
- Integración Digital de Sistemas de Negocios.

¿Qué perfil necesitas para estudiar ISW?

- Vocación hacia el estudio de las ciencias Físico-Matemáticas.
- Gusto para trabajar con computadoras y otros dispositivos digitales.
- Asiduos usuarios de las tecnologías del Internet.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Habilidad para solucionar problemas.

¿Cuáles son las habilidades que obtendrás al egresar como ISW?

Diseñar soluciones de software en diferentes áreas de aplicación significativas utilizando el enfoque de ingeniería de software que integren cuestiones éticas, legales, sociales y económicas. Aplicar matemáticas discretas, probabilidad y estadística y herramientas de tecnología que soporten el desarrollo de sistemas de software complejos.

¿Cuáles son los elementos diferenciadores de CETYS?

- Internacionalización.
- Emprendimiento e innovación.
- Vinculación con la comunidad.
- Cultura de la información.
- Sustentabilidad.
- Responsabilidad social.

Contamos con una red de colaboración con **más de 100 universidades** alrededor del mundo, lo que favorece el intercambio estudiantil y te permitirá vivir una experiencia internacional.



Programa avalado por su calidad

Única en México con
Acreditación Internacional



¿Quieres saber qué materias cursarás en la Ingeniería de Software?



El programa está integrado por:

3

EJES DE



- Formación general
- Formación básica en Ingeniería
- Formación profesional en Ingeniería de Software



45

ASIGNATURAS



8

SEMESTRES

Plan de estudios

1.º SEMESTRE

- Gestión de la Información
- Fundamentos Matemáticos para Ingeniería
- Métodos de Programación
- Introducción a la Ingeniería de Software
- Sistemas de Información

2.º SEMESTRE

- Comunicación Oral y Escrita en Español
- Lenguajes de Programación Orientada a Objetos
- Cálculo Diferencial
- Matemáticas Discretas
- Estática

3.º SEMESTRE

- Globalización, Cultura y Sociedad
- Estructuras de Datos
- Cálculo Integral
- Arquitectura Organizacional
- Dinámica

4.º SEMESTRE

- Arte y Cultura Contemporáneos
- Ecuaciones Diferenciales
- Diseño de Bases de Datos
- Análisis y Modelado de Software
- Probabilidad y Estadística
- Métodos Numéricos

5.º SEMESTRE

- Comunicación Oral y Escrita en Inglés
- Sistemas Operativos
- Diseño de Software
- Sistemas de Bases de Datos
- Cómputo Móvil
- Metodología de la Investigación

6.º SEMESTRE

- Ser Humano y Sustentabilidad
- Redes y Comunicación
- Desarrollo Ágil
- Administración de Proyectos de Software
- Modelos de Calidad
- Optativa I

7.º SEMESTRE

- Ser Humano y Sociedad
- Administración y Seguridad de Redes
- Sistemas Inteligentes de Negocio
- Ingeniería Económica
- Aseguramiento de Calidad
- Optativa II

8.º SEMESTRE

- Ser Humano y Ética
- Cómputo Distribuido
- Administración de Tecnologías de Información
- Aseguramiento de Proceso y Producto
- Optativa III
- Proyecto de Ingeniería de Software

