



## Ingeniería de Software



Como **Ingeniero en Software** podrás diseñar, desarrollar y gestionar la creación de aplicaciones y sistemas, creando soluciones con tecnologías innovadoras centradas en el análisis de datos y la experiencia del usuario; asegurando la calidad y seguridad de infraestructuras y productos de software.



### PERFIL DE INGRESO

Como aspirante de Ingeniería de Software, deberás tener interés por:

- Gusto por trabajar con computadoras y otros dispositivos digitales
- Ciencias Físico-Matemáticas
- Capacidad de análisis y síntesis
- Uso constante de las tecnologías de internet e información
- Habilidades de solución de problemas



### ÁREA LABORAL

Al egresar podrás desarrollarte profesionalmente en:

- Desarrollo de sistemas de software
- Minería de datos
- Sistemas interactivos y videojuegos
- Gestión de proyectos de software
- Aseguramiento de calidad y seguridad de software
- Consultoría de software para empresas e instituciones

## ¿Por qué estudiar en CETYS Universidad?



Porque tenemos más de seis décadas de historia formando profesionistas líderes en su área, donde el 92% de ellos obtiene empleo al primer año de egreso.



El 76% de nuestra planta docente cuenta con Doctorado, con experiencia profesional comprobada en el área.



La Escuela de Ingeniería de CETYS Universidad es la más consolidada en la región, gracias a sus alianzas con las empresas líderes de la industria.

## VIVIMOS LA CALIDAD EDUCATIVA

Los programas de **Ingeniería de CETYS Universidad** están respaldados por acreditadoras y evaluadoras de calidad a nivel global, con nosotros tu futuro está seguro.





## NUEVO MODELO EDUCATIVO CETYS

### Nos hemos adaptado a nuevos rumbos.

Redireccionando nuestros esfuerzos por tu desarrollo en el futuro.



#### HUMANISTA:

Que reconoce los diferentes roles sociales del estudiante.



#### FLEXIBLE:

Donde el maestro es un facilitador y el estudiante construye su perfil profesional.



#### APRENDIZAJE EXPERIENCIAL:

Donde aprendes, practicas y reflexionas sobre tu impacto en el mundo.

## PLAN DE ESTUDIOS

### 1.º SEMESTRE

- Ser humano como proyecto
- Introducción a la ingeniería
- Métodos de programación
- Cálculo diferencial
- Álgebra lineal

### 2.º SEMESTRE

- Comunicación efectiva
- Optativa de formación integral: bloque I
- Programación orientada a objetos
- Matemáticas discretas
- Cálculo integral
- Estática

### 3.º SEMESTRE

- Optativa de formación integral: bloque II
- Análisis y modelado de software
- Análisis de algoritmos
- Tópicos selectos de química
- Probabilidad
- Dinámica

### 4.º SEMESTRE

- Investigación científica
- Diseño y arquitectura de software
- Métodos numéricos
- Inferencia estadística
- Interfaces y experiencias de usuario
- Diseño de bases de datos

### 5.º SEMESTRE

- Optativa de formación integral: bloque III
- Organización de computadoras
- Fundamentos de sistemas operativos
- Desarrollo web
- Administración de procesos de negocio
- Optativa I

### 6.º SEMESTRE

- Optativa de formación integral: bloque IV
- Redes y comunicación
- Arquitecturas y aplicaciones móviles
- Fundamentos de aprendizaje de máquina
- Administración de proyectos de software
- Optativa II

### 7.º SEMESTRE

- Ética para la sociedad del siglo XXI
- Cómputo en la nube
- Ciberseguridad
- Especialización I
- Proyecto aplicación I: aseguramiento de calidad
- Certificación I: pruebas de software

### 8.º SEMESTRE

- Competencia global
- Seguridad de redes
- Aspectos sociales, legales y éticos de la computación
- Especialización II
- Proyecto de aplicación II
- Certificación II: Tópicos selectos de ingeniería de software

Para mayores informes, contáctanos:



**Campus Mexicali**  
 infocetys@cetys.mx  
 Tel. (686) 567-3700  
 Ext. 1786

**Campus Tijuana**  
 infocetystij@cetys.mx  
 Tel. (664) 903-1800  
 Ext. 2211

**Campus Ensenada**  
 infocetysens@cetys.mx  
 Tel. (646) 222-2300  
 Ext. 3107