

Ingeniería en

Sistemas Computacionales



Perfil de ingreso

Esta carrera es para ti si te interesa:

Utilizar sistemas y aplicaciones computacionales para incrementar la productividad en empresas.

Diseñar y desarrollar aplicaciones que integren software, hardware y telecomunicaciones.

Innovar en todo lo relacionado con las tecnologías de información.

Implementar el análisis de datos para el mejoramiento de la sociedad.



Perfil de egreso

Diseñarás y operarás sistemas de cómputo en diferentes arquitecturas de hardware.

Aplicarás principios y técnicas de computación, ingeniería y análisis matemático.

Desarrollarás tecnologías de información.

Tendrás una visión de emprendimiento e innovación dentro de las organizaciones.



La demanda de ingenieros en sistemas computacionales es la de **mayor crecimiento en todos los giros** industriales y comerciales.

¿Qué aprenderás?

Diseñar sistemas de información y software, utilizando los lenguajes de programación adecuados.

Analizar, diseñar y programar nuevas aplicaciones para plataformas fijas y móviles.

Proteger sistemas computacionales y de redes para dar seguridad a las empresas ante ataques externos.

Administrar centros de información y redes de teleproceso.



¿Dónde podrás trabajar?

Empresas dedicadas a la venta de soluciones de hardware y software.



Áreas de tecnologías de información en todo tipo de empresas.



Empresas de servicios de seguridad de la información.



Consultoría independiente en tecnologías de información.



Empresa propia de desarrollo de software.



Licenciatura en Sistemas Computacionales

Plan de estudios

4 AÑOS

*Plan de estudios modalidad escolarizada

1º cuatrimestre

- + Álgebra superior aplicada
- + Cálculo diferencial
- + Comunicación oral y escrita
- + Modelos de gestión de negocios
- + Ciencia y técnica con humanismo*

2º cuatrimestre

- + Álgebra lineal aplicada
- + Cálculo integral
- + Estática
- + Ingeniería y tecnología de información
- + Ciudadanía y desarrollo sustentable*

3º cuatrimestre

- + Matemáticas discretas
- + Cálculo vectorial
- + Cinemática y dinámica
- + Bases de datos para ingeniería
- + Calidad y productividad en ingeniería*

4º cuatrimestre

- + Probabilidad y estadística
- + Ecuaciones diferenciales aplicadas
- + Electricidad y magnetismo
- + Diseño por computadora
- + Sistemas de información

5º cuatrimestre

- + Termodinámica
- + Métodos numéricos
- + Circuitos eléctricos
- + Fundamentos de programación
- + Ingeniería de software

6º cuatrimestre

- + Redes de computadoras
- + Electrónica
- + Diseño lógico
- + Estructura de datos
- + Análisis y diseño de software

7º cuatrimestre

- + Protocolos y enrutamiento de redes
- + Arquitectura y programación de computadoras
- + Memorias y periféricos
- + Programación orientada a objetos
- + Sistemas operativos

8º cuatrimestre

- + Redes de área local
- + Microprocesadores
- + Modelos de bases de datos
- + Calidad de la tecnología de información*
- + Trazabilidad y configuración de software*

9º cuatrimestre

- + Seguridad y redes de área amplia
- + Electrónica aplicada
- + Gestión de bases de datos
- + Arquitectura de la información
- + Gestión de sistemas operativos

10º cuatrimestre

- + Procesamiento digital de imágenes
- + Programación de sistemas operativos
- + Implantación y mantenimiento de sistemas
- + Formulación y evaluación de proyectos*
- + Ingeniería de requerimientos*

11º cuatrimestre

- + Cómputo en la nube
- + Analítica web
- + Aplicaciones móviles
- + Administración de proyectos de tecnología*
- + Legislación en tecnología de información y telecomunicaciones*

12º cuatrimestre

- + Administración estratégica de la tecnología de información
- + Sistemas inteligentes
- + Sistemas embebidos
- + Seminario de ingeniería en sistemas computacionales
- + Emprendimiento e innovación en tecnología*

*Con objeto de que desarrolles las capacidades de aprendizaje y comunicación que proporcionan las nuevas tecnologías, los planes de estudio de la UNITEC incluyen materias que han sido diseñadas para cursarse exclusivamente en línea. (Las materias en línea podrán cambiar por el surgimiento de nuevas estrategias de aprendizaje y tecnologías).

Estudios con reconocimiento de validez oficial por Acuerdo Secretarial 142 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de octubre de 1988. Institución acreditada por FIMPES (Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, A.C.)



Plan de estudios

3 AÑOS

1º cuatrimestre

- + Álgebra superior aplicada
- + Cálculo diferencial
- + Comunicación oral y escrita
- + Ingeniería y tecnología de información
- + Modelos de gestión de negocios
- + Ciencia y técnica con humanismo*

2º cuatrimestre

- + Álgebra lineal aplicada
- + Cálculo integral
- + Estática
- + Bases de datos para ingeniería
- + Diseño por computadora
- + Calidad y productividad en ingeniería*

3º cuatrimestre

- + Cálculo vectorial
- + Matemáticas discretas
- + Cinemática y dinámica
- + Sistemas de información
- + Probabilidad y estadística
- + Ciudadanía y desarrollo sustentable*

4º cuatrimestre

- + Ecuaciones diferenciales aplicadas
- + Circuitos eléctricos
- + Electricidad y magnetismo
- + Fundamentos de programación
- + Ingeniería de software
- + Termodinámica

5º cuatrimestre

- + Redes de computadoras
- + Arquitectura y programación de computadoras
- + Diseño lógico
- + Estructura de datos
- + Métodos numéricos
- + Memorias y periféricos

6º cuatrimestre

- + Protocolos y enrutamiento de redes
- + Análisis y diseño de software
- + Electrónica
- + Programación orientada a objetos
- + Sistemas operativos
- + Trazabilidad y configuración de software*

7º cuatrimestre

- + Redes de área local
- + Electrónica aplicada
- + Modelos de bases de datos
- + Arquitectura de la información
- + Gestión de sistemas operativos
- + Calidad de la tecnología de información*

8º cuatrimestre

- + Seguridad y redes de área amplia
- + Procesamiento digital de imágenes
- + Gestión de bases de datos
- + Programación de sistemas operativos
- + Microprocesadores
- + Formulación y evaluación de proyectos*

9º cuatrimestre

- + Aplicaciones móviles
- + Cómputo en la nube
- + Analítica web
- + Implantación y mantenimiento de sistemas
- + Ingeniería de requerimientos*
- + Administración de proyectos de tecnología*

10º cuatrimestre

- + Administración estratégica de la tecnología de información
- + Sistemas inteligentes
- + Sistemas embebidos
- + Seminario de ingeniería en sistemas computacionales
- + Legislación en tecnología de información y telecomunicaciones*
- + Emprendimiento e innovación en tecnología*



Desarrolla tu potencial con una formación práctica en **laboratorios y talleres especializados.**



Respaldo Económico UNITEC



¡No detengas tu futuro!
Estudia con alguno de los
apoyos que la UNITEC te ofrece

+ Bolsa de trabajo de medio tiempo:

Obtén un empleo
de medio tiempo
que te ayude a
pagar tus estudios.
¡Hay más de 10 mil
vacantes disponibles!

+ Becas Académicas de primer ingreso

Se calculan con tu
promedio de grado
anterior y se
renuevan cada
ciclo, siempre y
cuando mantengas
dicho promedio.

+ Financiamientos educativos:

Obtén un crédito educativo para financiar tu
carrera. Un asesor te ofrecerá apoyo a lo largo
del proceso.

Conoce más

UNITEC

+ posibilidades

Tenemos **+55 años de experiencia** y calidad académica

Nuestros planes de estudio son diseñados a partir del **análisis de las tendencias** educativas y de las profesiones

Horarios que facilitan estudiar **y trabajar** al mismo tiempo

Respaldo **Económico UNITEC**

Laboratorios equipados y simuladores para **“aprender haciendo”**

Profesores con **experiencia profesional** e índice de **asistencia del 99%**



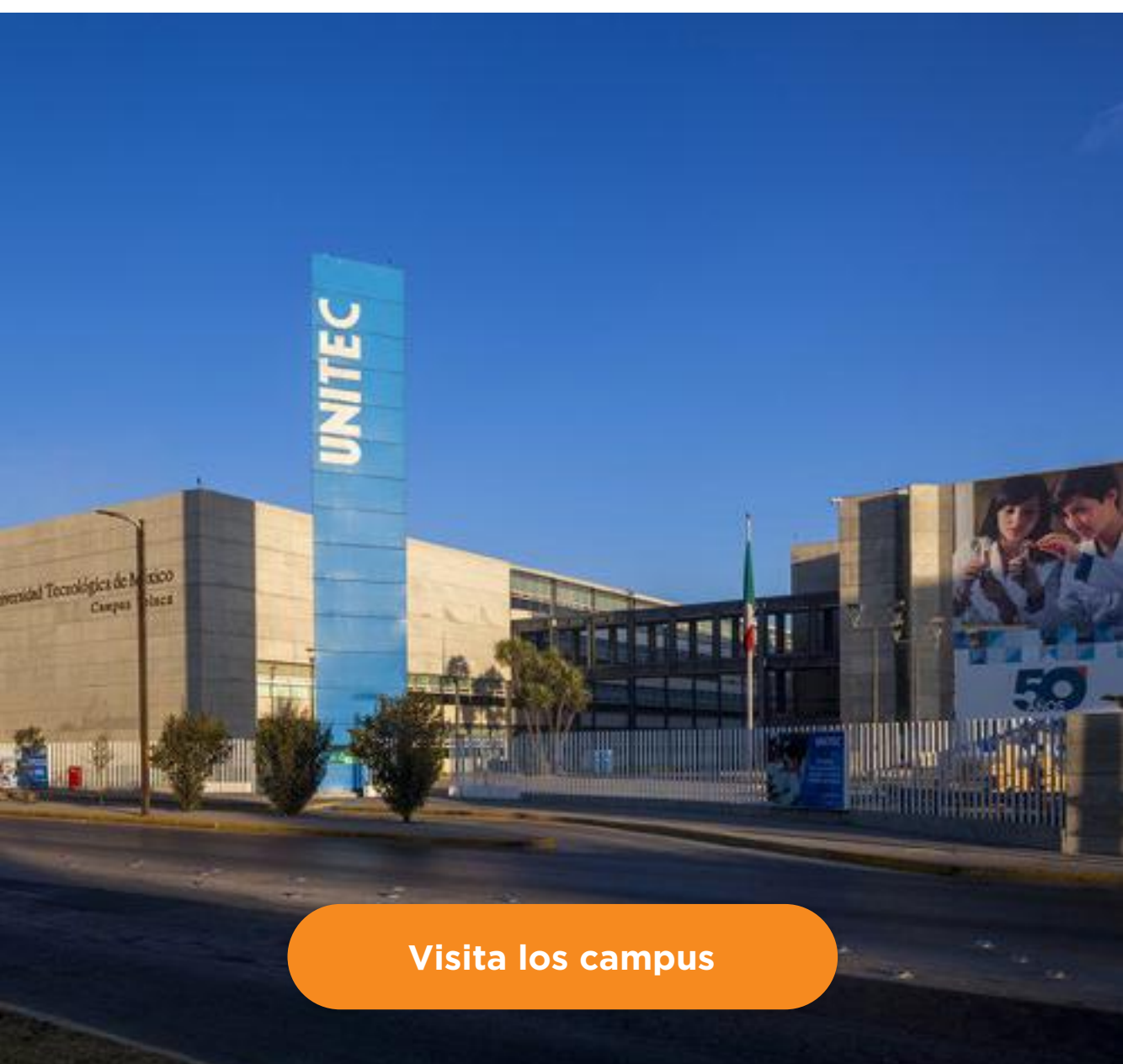
Tres modalidades: presencial, ejecutiva y en línea

95% de los egresados ya cuentan con trabajo profesional

Egresados logran **resultados superiores** a la media nacional en el EGEL

9 de cada 10 egresados **trabajan en lo que estudiaron**

Bolsa de trabajo con **+ de 39 mil vacantes**



Visita los campus

 Solicita información


 @unitec

 @unitecmx

 unitecmex

 unitec.mx

UNITEC

 800 786 4832