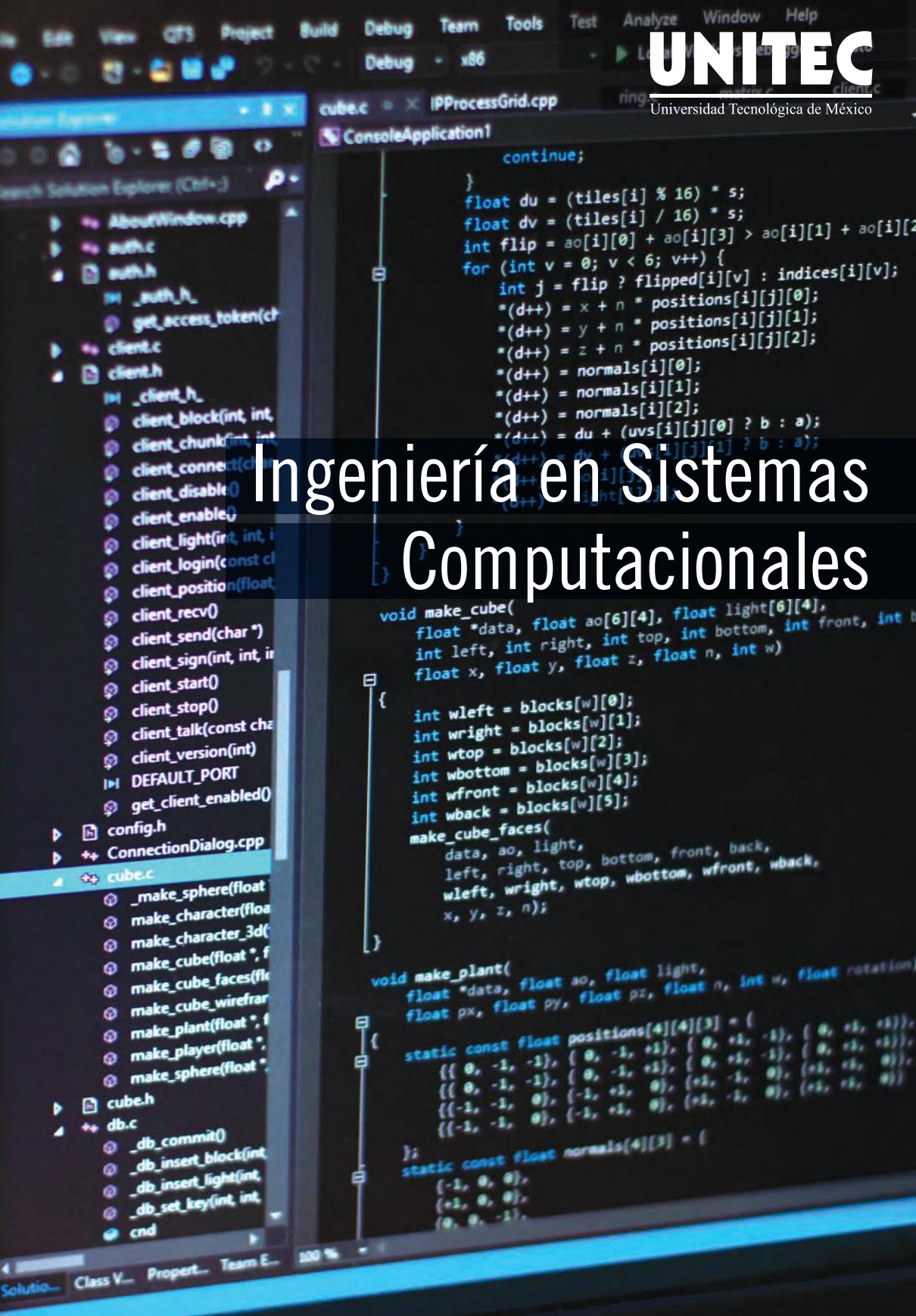


Ingeniería en Sistemas Computacionales

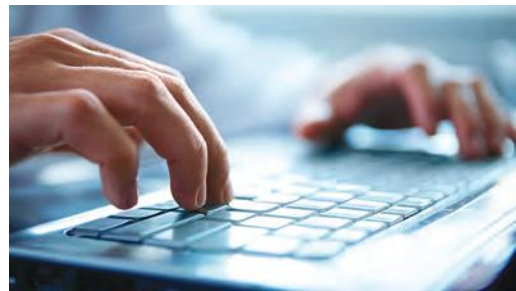


Desarrolla tus habilidades y aptitudes

Si te interesa:

- La computación y sus aplicaciones en la vida cotidiana y el trabajo.
- Diseñar y desarrollar aplicaciones que integren *software*, *hardware* y telecomunicaciones.
- Formular y evaluar proyectos de redes de cómputo y bases de datos.
- El diseño, desarrollo, prueba y aplicación de sistemas informáticos.
- Innovar en todo lo relacionado con las tecnologías de información.
- Utilizar sistemas y aplicaciones computacionales para incrementar la productividad de las empresas.
- Ser un protagonista en la evolución de los sistemas informáticos y el análisis de datos para el mejoramiento de la sociedad.

Entonces, estudiar Ingeniería en Sistemas Computacionales puede abrirte un mundo de posibilidades para crecer y alcanzar tus metas





El Ingeniero en Sistemas Computacionales egresado de la UNITEC está preparado para desarrollar, operar y seleccionar sistemas de cómputo en diferentes arquitecturas de *hardware*.

Es un profesionalista capaz de aplicar los principios y las técnicas de las ciencias computacionales, la ingeniería y el análisis matemático para el diseño y desarrollo de tecnologías de información.


Tiene una visión de emprendimiento e innovación dentro de las organizaciones, aportando sus conocimientos para el desarrollo de diversos modelos de negocio.

En Ingeniería en Sistemas Computacionales de la UNITEC adquieres los

conocimientos y habilidades para:

- Analizar, diseñar y administrar sistemas de información y *software*.
- Gestionar, programar y analizar sistemas operativos.
- Administrar centros de información y redes de teleproceso.
- Desarrollar sistemas utilizando los lenguajes de programación adecuados.
- Analizar, diseñar, construir y administrar redes de cómputo y bases de datos.
- Configurar, implementar, instalar y expandir sistemas computacionales completos.
- Analizar, diseñar y programar nuevas aplicaciones para plataformas fijas y móviles.
- Proteger sistemas computacionales y de redes para darles seguridad ante ataques externos.
- Diseñar proyectos en sistemas computacionales con base en estándares internacionales.





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

Encuentra tu camino profesional en:

- Empresas dedicadas a la venta de soluciones de *hardware* y *software*.
- Desarrolladoras de tecnologías de información.
- Comercializadoras de *software* genérico y especializado.
- Áreas de tecnologías de información en todo tipo de empresas.
- Instituciones gubernamentales y otras organizaciones, implantando sistemas computacionales para manejar y analizar grandes volúmenes de información.
- Organizaciones de capacitación a personal técnico y usuarios de sistemas computacionales.
- Empresas de servicios de seguridad de la información.
- Organizaciones dedicadas a soluciones de interconexión de redes locales y globales.
- Empresa propia de desarrollo de *software*.
- Consultoría independiente en tecnologías de información.



Ingeniería en Sistemas Computacionales

PLAN DE ESTUDIOS DE

4 años

1er 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*

3er 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*

*Materias a cursar en línea

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

Ingeniería en Sistemas Computacionales

PLAN DE ESTUDIOS DE

3 años

1er 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*

3er 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*

*Materias a cursar en línea

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 innovaciones y nuevas tecnologías).

Toma la mejor decisión

Estudia en la UNITEC

Porque a lo largo de medio siglo se ha destacado por la empleabilidad de sus egresados:

- Los planes de estudio de la UNITEC son diseñados a partir del análisis de las tendencias educativas y de las profesiones; responden a las necesidades del país y de los empleadores, y tienen Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios otorgado por la Secretaría de Educación Pública.
- 9 de cada 10 egresados de la UNITEC trabajan en lo que estudiaron. (Estudio de Egresados IPSOS 2015).
- En promedio, los egresados de la UNITEC tardan cuatro meses en conseguir trabajo, que es la mitad de tiempo de lo que tardan quienes estudiaron en otras universidades privadas. (Estudio Affordable Higher Education in México: Implications for Career Advancement and Social Mobility, IFC-Laureate International Universities, 2015).

Porque la UNITEC ofrece calidad educativa con enfoque práctico:

- Los profesores de la UNITEC cuentan con experiencia profesional en las materias que imparten y tienen un índice de asistencia a clase del 99 por ciento.
- Los campus han sido construidos específicamente para facilitar el aprendizaje, y cuentan con laboratorios equipados y simuladores para "aprender haciendo".
- Sus recién egresados han logrado consistentemente resultados superiores a la media nacional en el Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL).

Porque la UNITEC es una universidad pensada para ti:

- Sus carreras se cursan en cuatrimestres, con horarios que te facilitan combinar el estudio con el trabajo, y así ganar experiencia laboral.
- Ofrece tres modalidades de estudio: presencial, para jóvenes; ejecutiva, para adultos; y en línea, para quienes no pueden asistir a un campus.
- Cuenta con Respaldo Económico UNITEC®, programa que reconoce tu esfuerzo con becas por desempeño académico, te da acceso a financiamientos educativos y te ayuda a conseguir empleo de medio tiempo mediante UNITEC Te Impulsa®.*

*Consulta disponibilidad en tu campus.

En la UNITEC nos enfocamos en la calidad de la enseñanza para asegurarte una excelente formación profesional, fortalecer tus posibilidades para lograr un mejor empleo, e impulsar tu carrera para que logres tus metas.

01800 7UNITEC | unitec.mx
8 6 4 8 3 2



UNITEC



@UNITECMX



youtube.com/unitecmex

Estudios con reconocimiento de validez oficial por Acuerdo Secretarial número 142 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de octubre de 1988.

Institución con Acreditación Lisa y Llana, el nivel más alto otorgado por FIMPES (Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, A.C.)

