

Ingeniería en Tecnologías de la Información

¿Qué es la Ingeniería en Informática?

En el proceso de cambio de la sociedad del conocimiento, las tecnologías de información tienen un papel determinante, ya que la economía se basa en el manejo de la información. Su área de aplicación no tiene límites: la informática se utiliza en la gestión de negocios, en el almacenamiento de la información, en el control de procesos, en las comunicaciones, en los transportes, en la medicina y en muchos otros sectores.

La informática abarca también los principales fundamentos de las ciencias de la computación, como la programación para el desarrollo de software, la arquitectura de computadoras y del hardware, las redes y la inteligencia artificial. Incluso aplica en varios temas de la electrónica.

Perfil de ingreso

- Dominar conceptos básicos de matemáticas y física.
- Aptitud para la investigación.
- Proponer soluciones a problemas.
- Pensamiento analítico.
- Vocación para el desarrollo de sistemas de cómputo.
- Interés en las nuevas tecnologías.
- Disposición hacia la investigación y la innovación.

Perfil de egreso

La y el egresado de la Ingeniería en Informática tienen formación en las áreas de sistemas de información, redes de computadoras y gestión de proyectos, con visión en la investigación aplicada; sólidos conocimientos desarrollados en liderazgo, toma de decisiones, autoaprendizaje, dominio de una segunda lengua y manejo de herramientas para innovar en su desempeño profesional. Actitud creativa e innovadora.

Campo de trabajo

- Soporte técnico a equipo de cómputo.
- Redes de computadoras.
- Sistemas de información.

Actividades profesionales

- Proporcionar soporte técnico mediante mantenimiento y actualización de sus componentes.
- Proponer el hardware y software mediante el análisis de requerimientos.
- Proponer redes de computadoras integrales bajo estándares.
- Supervisar redes de computadoras mediante servicios de red.
- Desarrollar sistemas de información utilizando métodos estandarizados, para crear software.
- Supervisar la función informática mediante normas establecidas, para utilizar eficientemente los recursos.

Plan cuatrimestral:

1

- Inglés I
- Química Básica
- Álgebra Lineal
- Introducción a la Programación
- Introducción a las Tecnologías de la Información
- Herramientas Ofimáticas
- Expresión Oral y Escrita

2

- Inglés II
- Desarrollo Humano y Valores
- Funciones Matemáticas
- Física
- Electricidad y Magnetismo
- Matemáticas Básicas para Computación
- Arquitectura de Computadoras

3

- Inglés III
- Inteligencia Emocional y Manejo de Conflictos
- Cálculo Diferencial
- Probabilidad y Estadística
- Programación
- Introducción a Redes
- Mantenimiento a Equipo de Cómputo

4

- Inglés IV
- Habilidades Cognitivas y Creatividad
- Cálculo Integral
- Ingeniería de Software
- Estructura de Datos
- Ruteo y Conmutación
- Estancia I

5

- Inglés V
- Ética Profesional
- Matemáticas para Ingeniería I
- Física para Ingeniería
- Fundamentos de Programación Orientada a Objetos
- Escalamiento de Redes
- Base de Datos

6

- Inglés VI
- Habilidades Gerenciales
- Matemáticas para Ingeniería II
- Sistemas Operativos
- Programación Orientada a Objetos
- Interconexión de Redes
- Administración de Base de Datos

7

- Inglés VII
- Liderazgo de Equipos de Alto Desempeño
- Formulación de Proyectos de Tecnologías de Información
- Lenguajes y Autómatas
- Programación Web
- Ingeniería de Requisitos
- Estancia II

8

- Inglés VIII
- Tecnologías de Virtualización
- Administración de Proyectos de Tecnologías de Información
- Tecnologías y Aplicaciones en Internet
- Diseño de Interfaces
- Sistemas Inteligentes
- Gestión de Desarrollo de Software

9

- Inglés IX
- Inteligencia de Negocios
- Desarrollo de Negocios para Tecnologías de Información
- Sistemas embebidos
- Programación Móvil
- Seguridad Informática
- Expresión Oral y Escrita II

10

Estadía. La estadía se lleva a cabo en un instituto, empresa u organización que permite a el o la estudiante aplicar sus conocimientos y aprender dentro de un contexto real, lo que facilita su inserción laboral y permite la adquisición de experiencia previa al egreso.

El y la estudiante es dirigida por un o una tutora interna asignada por el organismo, instituto, empresa u organización receptora, y otro u otra académica, quienes monitorean su proceso de formación de manera personalizada.

