

## Objetivos generales del plan de estudios

# INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

El programa de licenciatura en ingeniería en sistemas computacionales tiene como finalidad principal formar profesionales capaces de realizar análisis y diseños de sistemas informáticos, usar herramientas y paquetes de cómputo científicos, técnicos y administrativos, programar en diversos lenguajes y ambientes, manejar y administrar redes de computadoras. Prepararlos en el uso de la tecnología informática, desarrollo de software, mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de cómputo y sus periféricos, y a la utilización de nuevos desarrollos de hardware y software; confiriéndoles una formación integral multidisciplinaria orientada al análisis, diseño y administración de grandes proyectos informáticos, incluyendo tanto sus insumos humanos y materiales como sus productos finales, garantizando la seguridad y calidad de los productos y servicios que de tales proyectos deriven; siempre dentro los estándares de calidad fijados por el mercado y las instituciones públicas o privadas, respetando la legislación vigente de las tecnologías de la información tanto a nivel nacional como internacional. Así, como incentivarlos en la creación y desarrollo de sistemas expertos que puedan ser útiles a la industria nacional.

## PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Álgebra</li> <li>-Lógica de programación</li> <li>-Introducción a la computación</li> <li>-Informática</li> <li>-Inglés I</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cálculo diferencial</li> <li>-Programación estructurada</li> <li>-Matemáticas para computación</li> <li>-Física</li> <li>-Administración</li> <li>-Inglés II</li> </ul>
TERCER CUATRIMESTRE	CUARTO CUATRIMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cálculo Integral</li> <li>-Programación orientada a objetos</li> <li>-Estructura de datos I</li> <li>-Pensamiento sistémico</li> <li>-Grupos de trabajo</li> <li>-Inglés III</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ecuaciones diferenciales</li> <li>-Programación avanzada</li> <li>-Arquitectura de computadoras</li> <li>-Electrónica analógica</li> <li>-Estadística I</li> <li>-Desarrollo Humano</li> </ul>
QUINTO CUATRIMESTRE	SEXTO CUATRIMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Investigación de operaciones I</li> <li>-Estructura de datos II</li> <li>-Mantenimiento preventivo y correctivo</li> <li>-Análisis de circuitos digitales</li> <li>-Estadística II</li> <li>-Análisis y diseño de sistemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tecnologías de información I</li> <li>-Métodos numéricos</li> <li>-Administración financiera</li> <li>-Base de datos I</li> <li>-Comercio electrónico</li> <li>-Introducción a la ingeniería de software y sistemas</li> </ul>
SÉPTIMO CUATRIMESTRE	OCTAVO CUATRIMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tecnología de información II</li> <li>-Taller de programación I</li> <li>-Multimedia</li> <li>-Base de datos II</li> <li>-Programación de interfaces</li> <li>-Simulación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Cableado estructurado</li> <li>-Taller de programación II</li> <li>-Programación web</li> <li>-Administración de proyectos</li> <li>-Redes WAN</li> <li>-Seguridad informática</li> </ul>
NOVENO CUATRIMESTRE	DÉCIMO CUATRIMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reingeniería de sistemas</li> <li>-Dibujo asistido por computadora</li> <li>-Animación 3D</li> <li>-Lenguaje ensamblador</li> <li>-Redes convergentes</li> <li>-Economía finanzas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Inteligencia artificial</li> <li>-Sistemas operativos I</li> <li>-Dibujo digital</li> <li>-Microprocesadores</li> <li>-Formulación y evaluación de sistemas de información</li> <li>-Programación de dispositivos móviles I</li> </ul>
ONCEAVO CUATRIMESTRE	DOCEAVO CUATRIMESTRE
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Robótica</li> <li>-Sistemas operativos II</li> <li>-Minería de datos</li> <li>-Seminario de titulación I</li> <li>-Legislación informática</li> <li>-Programación de dispositivos móviles II</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desarrollo de proyectos de software</li> <li>-Consultoría de sistemas</li> <li>-Seminario de aprendedores</li> <li>-Seminario de titulación II</li> <li>-Administración de centros de cómputo</li> <li>-Seminario de ética</li> </ul>