



CARRERA INGENIERÍA DE SISTEMAS



Grado Académico:	Licenciatura
Tiempo de Profesionalización:	10 Semestres
Modalidad de Admisión:	Curso Preuniversitario / Examen de Ingreso
Modalidades de Graduación:	Excelencia Académica / Tesis de Grado / Proyecto de Grado / Trabajo Dirigido
Diploma Académico:	Licenciado (a) en Ingeniería de Sistemas
Título en Provisión Nacional:	Ingeniero en Sistemas

OBJETIVOS DE LA CARRERA

Formar profesionales competitivos con conocimientos científicos, técnicos, humanistas y éticos que elaboren con calidad soluciones organizacionales, a través del uso de la TI, mediante investigación, desarrollo e innovación.

PERFIL PROFESIONAL

El Ingeniero de Sistemas es un profesional con formación integral y científica, capaz de: Planificar, desarrollar, gestionar, adaptar, aplicar, mantener, modelar, optimizar, simular, controlar y evaluar sistemas socio - técnicos, proponiendo soluciones de ingeniería y reingeniería a problemas complejos con un enfoque integrador y holístico, aplicando teorías de sistemas, organizativo - empresariales y tecnologías de la información.

APTITUDES REQUERIDAS

Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre Álgebra, Cálculo diferencial e integral, Métodos numéricos, Estadística y Optimización.

Comprensión y dominio de los conceptos básicos de Matemática discreta, Lógica, Algorítmica, Complejidad computacional y su aplicación para el tratamiento automático de la información por medio de sistemas computacionales y para la resolución de problemas propios de la ingeniería.

Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los computadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

Comprensión de la estructura, funcionamiento e interconexión de los sistemas informáticos, así como de los fundamentos de su programación.

Comprensión y dominio de los fundamentos físicos de la informática: Electromagnetismo, Teoría de circuitos, Electrónica y su aplicación para la resolución de problemas propios de la ingeniería.

Conocimiento adecuado del concepto de empresa, marco institucional y jurídico de la empresa, organización y gestión de empresas.

ÁREAS DE ACCIÓN

- Investigación de Operaciones
- Ingeniería de Sistemas y Arquitectura de Sistemas
- Tecnología y política
- Ingeniería Administrativa



CAMPO DE TRABAJO

Empresas de Desarrollo de Sistemas.

Industrias y Empresas de Servicio.

Servicios Públicos.

Empresas Pesqueras.

Empresas de Cultivos acuícolas.

Empresas Agrícolas y Agroindustriales.

Empresas de Comunicaciones.

Asesorías y Consultorías.

Institutos de Investigación.

Entidades de Educación Superior.

Compañías Asesoras o Comercializadoras de Hardware (computadores) y Software.

Centros de Procesamiento de Datos de Bancos y Entidades Financieras.

Y el libre ejercicio de la profesión mediante su propia empresa.

PLAN DE ESTUDIOS

NRO.	SIGLA MATERIA	NOMBRE MATERIA
CURSO: 1		
1	FIS100	FÍSICA BÁSICA I
2	MAT100	ÁLGEBRA I
3	MAT101	CÁLCULO I
4	SHC100	TÉCNICAS DE ESTUDIO Y DESARROLLO DE HABI. COMU.
5	SIS100	PROGRAMACIÓN BÁSICA
CURSO: 2		
6	ADM100	SISTEMAS ADMINISTRATIVOS Y ECONÓMICOS
7	FIS200	FÍSICA BÁSICA III
8	MAT102	CÁLCULO II
9	MAT103	ÁLGEBRA II
10	SIS101	PROGRAMACIÓN INTERMEDIA
11	SIS308	TEORÍA DE SISTEMAS
CURSO: 3		
12	GEN410	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
13	MAT207	ECUACIONES DIFERENCIALES
14	MAT280	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA
15	SIS204	ESTRUCTURA DE DATOS
16	SIS302	BASE DE DATOS I
17	SIS457	PROGRAMACIÓN AVANZADA
CURSO: 4		
18	MAT205	MÉTODOS NUMÉRICOS
19	SIS107	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS
20	SIS125	INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS
21	SIS251	REDES DE DATOS I
22	SIS304	BASE DE DATOS II
23	SIS370	MODELADO DE PROCESOS
CURSO: 5		
24	SIS145	MÉTODOS Y DISEÑO DEL TRABAJO
25	SIS209	INVESTIGACIÓN OPERATIVA I
26	SIS252	REDES DE DATOS II
27	SIS301	ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS
28	SIS313	INFRAESTRUCTURA, PLATAFORMAS TECNOLÓGICAS Y REDES
29	SIS315	SISTEMAS DE GESTIÓN EMPRESARIAL



CURSO: 6		
30	IND210	INGENIERIA ECONÓMICA
31	SIS256	TECNOLOGÍAS Y DESARROLLO WEB
32	SIS303	DISEÑO ORGANIZACIONAL Y RRHH
33	SIS310	SISTEMAS Y PROCESOS DE PRODUCCIÓN
34	SIS324	INGENIERIA DE SOFTWARE
35	SIS386	INVESTIGACION OPERATIVA II
CURSO: 7		
36	COM550	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE TI
37	COM560	ÉTICAL HACKING
38	COM590	ANÁLISIS FORENSE COMPUTACIONAL
39	COM600	MICRO SERVICIOS
40	COM610	TRABAJANDO EN LA NUBE
41	CPA107	SISTEMAS CONTABLES
42	SIS311	SIMULACION DE SISTEMAS
43	SIS312	ANÁLISIS DE ESTADOS FINANCIEROS
44	SIS320	SISTEMAS Y DIRECCIÓN DE OPERACIONES
45	SIS380	DINÁMICA DE SISTEMAS
46	SIS391	DESARROLLO E INTEGRACIÓN DE SISTEMAS
47	SIS406	COMERCIO Y GOBIERNO ELECTRÓNICO
48	SIS420	INTELIGENCIA ARTIFICIAL I
49	SIS426	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
50	SIS460	GESTIÓN DE PROCESOS
51	SIS475	INGENIERIA DE RIESGOS Y BENEFICIOS
52	TEL550	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE REDES
53	TEL560	AUTOMATIZACIÓN AVANZADA
54	TEL570	AUDIO Y TELEVISIÓN
55	TEL590	SISTEMAS SATELITALES AVANZADOS
CURSO: 8		
56	IND217	PREPARACIÓN, GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
57	SHC131	TALLER DE ESPECIALIDAD
58	SIS316	AUDITORÍA DE SISTEMAS
59	SIS395	REINGENIERÍA DE SISTEMAS
60	SIS428	GESTIÓN ESTRATÉGICA DE TI Y REDES CORPORATIVAS
CURSO: 9		
61	SHC160	ÉTICA, INGENIERÍA LEGAL Y EMPRENDEDURISMO
62	SHC170	PRÁCTICA LABORAL
63	SHC180	TALLER DE GRADO
CURSO: 10		
64	SHC190	TRABAJO DE TITULACIÓN