



Ingeniería en Sistemas de la Información (IS)

➤ **Presentación de la Carrera**

La carrera de Ingeniería en Sistemas de Información proporciona una formación completa y polivalente en el ámbito empresarial, formando profesionales capaces de dirigir, gestionar y administrar una organización y capaces también de iniciar su propio negocio.

En la actualidad la industria, la economía y el desarrollo social se encuentran ligados muy estrechamente con el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TICs).

La innovación es el aspecto más relevante en el mundo competitivo de hoy y eso exige profesionales con capacidad de diseñar, desarrollar e implementar soluciones tecnológicas basadas en las ciencias exactas, las ciencias naturales y las ciencias sociales; de forma tal que aporten a la equidad, el mejoramiento de la calidad de vida y el desarrollo sostenible de la humanidad. Profesionales con el perfil idóneo para afrontar los retos de la industria con carácter científico, técnico y humanista con el nivel competitivo que exige el contexto mundial.

Hoy en día en el campo de la Ingeniería se premian las buenas ideas y las buenas ideas innovadoras son las que construyen imperios tecnológicos como Facebook y Google. Actualmente existe un auge de la formación en Ingeniería de Sistemas de la Información a nivel mundial, para soportar todos los desarrollos tecnológicos que se llevan a cabo cada día.

➤ **Funciones que realiza el Ingeniero en Sistemas de Información**

- Ingeniero en Sistemas es un profesional capaz de actuar con total pertinencia, desde el enfoque gerencial y técnico, operando en diferentes tipos de industrias.
- Algunas áreas típicas de desempeño profesional del Ingeniero en Sistemas de la Información son: Desarrollo y Gestión de Sistemas de Información, Aseguramiento de medidas de Seguridad Informática a nivel empresarial, Auditorías de Sistemas Informáticos, Administración de proyectos y recursos informáticos.

➤ **Cargos que desempeña el Ingeniero en Sistemas de Información**

- Director / Gerente de Tecnología de la Información
- Director / Gerente de Seguridad de Información
- Coordinador de Desarrollo de Sistemas de Información
- Auditor Informático
- Administrador de Bases de Datos
- Asesor Tecnológico
- Desarrollador de Soluciones de Comercio Electrónico



7. PLAN DE ESTUDIO

1. Datos Generales

Nombre de la Carrera: **Ingeniería en Sistema de Información**

Facultad: **Ciencias e Ingeniería**

Grado a obtener: **Ingeniero(a) en Sistema de Información.**

Total de horas del Plan de Estudio: **9900** Total de Créditos Académicos: **220**

Régimen Académico: **Semestral**

Número de semanas según régimen académico: **15**

Modalidad: **Presencial**

Turno: **Diurno y Nocturno**

Sede: **Recinto Universitario "Rubén Darío"** FAREM-Estelí, Matagalpa, Carazo y Chontales

2. Asignaturas del Plan de Estudios.

Semestre	Código	Asignaturas	HP	HEI	TH	No. de Créditos Académicos	Requisitos
I	1	Matemática General	60	120	180	4	
	2	Introducción a la Filosofía	60	120	180	4	
	3	Geografía e Historia de Nicaragua	60	120	180	4	
	4	Técnicas de Lectura, Redacción y Ortografía	60	120	180	4	
	5	Informática Básica	60	120	180	4	
Subtotal			300	600	900	20	
II	6	Cálculo I	75	150	225	5	
	7	Introducción a la física	60	120	180	4	
	8	Contabilidad General	60	120	180	4	
	9	Fundamento de Sistema de Información	75	150	225	5	
	10	Técnicas de Investigación documental	60	120	180	4	4
Subtotal			330	660	990	22	
III	11	Metodología de la Investigación	60	120	180	4	10
	12	Ingles Técnico	60	120	180	4	
	13	Fundamentos de Programación	75	150	225	5	9
	14	Seminario de formación Integral	60	120	180	4	
	15	Cálculo II	75	150	225	5	6
Subtotal			330	660	990	22	
IV	16	Fundamentos de Base de Datos	60	120	180	4	
	17	Liderazgo y ética Informática	60	120	180	4	
	18	Comercio de las TIC	60	120	180	4	
	19	Programación Algorítmica	75	150	225	5	13
	20	Gerencia y Funciones Informáticas	60	120	180	4	
Subtotal			315	630	945	21	

Semestre	Código	Asignaturas	HP	HEI	TH	No. de Créditos Académicos	Requisitos
V	21	Administración de Base de Datos	60	120	180	4	16
	22	Prácticas de Familiarización	75	150	225	5	
	23	Análisis de Sistemas Orientado a Objeto	75	150	225	5	16
	24	Estructura de Datos I	60	120	180	4	19
	25	Programación Orientada a Objetos	75	150	225	5	19
		Subtotal	345	690	1035	23	
VI	26	Soporte de Equipos Computacionales	60	120	180	4	
	27	Diseño de Sistemas Orientada a Objetos	60	120	180	4	23
	28	Estructura de Datos II	60	120	180	4	24
	29	Formulación y Gestión de proyectos Informáticos	90	180	270	6	11
	30	Prácticas de Especialización	90	180	270	6	22
		Subtotal	360	720	1080	24	
VII	31	Ingeniería del software	75	150	225	5	
	32	Administración Gerencial de TI	60	120	180	4	
	33	Administración de Redes	75	150	225	5	
	34	Programación en Base de Datos	90	180	270	6	27
	35	Principios de Inteligencia de Negocios	60	120	180	4	18
		Subtotal	360	720	1080	24	
VIII	36	Facultativa de Carrera I	75	150	225	5	
	37	Estadística y Probabilidades	60	120	180	4	
	38	Seguridad Informática	60	120	180	4	
	39	Diseño de Sistemas Gerenciales	75	150	225	5	
	40	Diseño de Aplicaciones WEB	90	180	270	6	34
		Subtotal	360	720	1080	24	
IX	41	Emprendedurismo e Innovación Tecnológica	90	180	270	6	29
	42	Investigación Aplicada	60	120	180	4	
	43	Planificación estratégica de TIC	75	150	225	5	
	44	Auditoria informática	90	180	270	6	
		Subtotal	315	630	945	21	
X	45	Prácticas de Profesionalización	150	300	450	10	30
	46	Facultativa de Carrera II	75	150	225	5	
	47	Modalidad de Graduación	60	120	180	4	Todas las Asignaturas Precedentes
		Subtotal	285	570	855	19	
		Total	3300	6600	9900	220	