



INGENIERÍA EN SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

DECÍDETE, FÓRMATE Y LIDERA

**Universidad Tecnológica
de El Salvador**



¿POR QUÉ ESTUDIAR INGENIERÍA EN SISTEMAS Y COMPUTACIÓN?

La Ingeniería en Sistemas y Computación es una carrera dedicada a la formación de profesionales que posean un sólido fundamento científico, un amplio conocimiento de la tecnología y la capacidad de aplicar este conocimiento a las exigencias del mundo contemporáneo en información de procesos industriales, comerciales y de servicio. Su formación les permitirá competir a nivel nacional e internacional.

COMPETENCIAS BÁSICAS

- »»» Aplicar el pensamiento lógico para resolver problemas.
- »»» Formular alternativas de solución empleando métodos de ingeniería.
- »»» Identificar los componentes principales de una computadora y ensamblarlos.
- »»» Aplicar el análisis matemático, lógico y estadístico.
- »»» Aplicar las leyes de la física en los fenómenos naturales.



- »»» Diseñar bases de datos para el desarrollo de sistemas de información.
- »»» Analizar y diseñar sistemas de información para el desarrollo de aplicaciones empresariales.
- »»» Dibujar gráficos bidimensionales utilizando instrumentos y normativas para comunicar efectivamente las ideas técnicas sobre objetos de la realidad que necesiten ser producidos.
- »»» Desarrollar aplicaciones orientadas a la Web.
- »»» Calcular instalaciones eléctricas y residenciales.
- »»» Desarrollar sistemas de información aplicando la programación orientada a objetos.
- »»» Programar a nivel de lenguaje de máquina, microprocesadores INTEL.
- »»» Administrar de forma eficiente los recursos tecnológicos y capital humano.
- »»» Tomar decisiones gerenciales, apoyándose en la tecnología y en los diferentes sistemas de información.
- »»» Implementar circuitos electrónicos y digitales.
- »»» Aplicar técnicas, métodos y estándares de Ingeniería de Software para el desarrollo de aplicaciones empresariales y de la Web.
- »»» Diseñar, configurar e instalar redes, para brindar los servicios necesarios que demandan los usuarios.
- »»» Implementar infraestructura de red que garantice la conectividad de redes para proporcionar acceso a los usuarios.

¿CUÁL ES EL ÁREA LABORAL EN QUE SE PUEDE DESARROLLAR EL FUTURO PROFESIONAL?

- »»» Gerente de sistemas.
- »»» Administrador de centros de cómputo.
- »»» Auditor de sistemas.
- »»» Analista de sistemas.
- »»» Docente universitario.
- Otros cargos afines.



PENSUM

I AÑO		II AÑO		III AÑO		IV AÑO		V AÑO	
CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV	CICLO V	CICLO VI	CICLO VII	CICLO VIII	CICLO IX	CICLO X
1 AL01-T Algoritmos I Br 4	5 PRO1-V Programación Orientada a Objetos 1 4	10 PRO1-V Programación I 5 4	15 PRO1-V Programación II 6, 10 4	20 PRO1-V Programación III 14, 15 4	25 PRO1-V Programación IV 20 4	30 LEM1-T Lenguaje de Máquina 28 4	35 SNO1-V Sistemas de Información Operacional 25 4	40 EST1-T Sistemas de Programación 35 4	45 FEP1-T Formulación y Evaluación de Proyectos 38 4
2 ORE1-V Igencia y Productividad Br 4	6 BAS1-T Base de Datos I 1 4	11 FBS1-T Física I 7 4	16 FBS1-T Física II 11 4	21 FBS1-V Física III 16 4	26 IAC1-V Introducción al Análisis de Circuitos 21 4	31 ELEC-V Electrónica 26 4	36 SDO1-V Sistemas Digitales 31 4	41 SIO1-V Sistemas Operativos 31 4	46 EST1-V Electiva Técnica II 41 4
3 MAT1-T Matemática I Br 4	7 MAT1-T Matemática II 3 4	12 MAT1-V Matemática III 7 4	17 MAT1-V Matemática IV 12 4	22 ETIC-A Ética Br 4	27 MAF1-T Matemática Financiera 23 4	32 ADM1-N Administración I Br 4	37 ADM1-T Administración de Centros de Computo 32 4	41 EST1-V Electiva Técnica I 35, 36 4	46 EST1-V Electiva Técnica IV 42 4
4 SET1-V Seminario Taller de Competencias Br 4	8 REA1-A Realidad Nacional Br 4	13 FLO1-A Filosofía Br 4	18 DPWE1-V Desarrollo de la Plataforma Web 14 4	23 ESP1-V Estadística y Probabilidad 12 4	28 OCOM-T Organización de las Computadoras 15 4	33 ING1-I Inglés I Br 4	38 ING1-I Inglés II 30 4	42 EST1-V Electiva Técnica II 35, 36 4	
	9 DIB1-T Dibujo Técnico Br 4	14 BAS1-T Base de Datos II 6 4	19 AND1-V Lenguaje Unificado de Modelado (UML) 5 4	24 RED1-T Redes de Datos I 19 4	29 RED1-V Redes de Datos II 24 4	34 EXO1-E Expresión Oral y Escrita del Español Br 4			
ASIGNATURAS DE CICLO EXTRAORDINARIO									
2 ORE1-V Igencia y Productividad Br 4	8 REA1-A Realidad Nacional Br 4	22 ETIC-A Ética Br 4	28 OCOM-T Organización de las Computadoras 15 4	32 ADM1-N Administración I Br 4	34 EXO1-E Expresión Oral y Escrita del Español Br 4				
6 BAS1-T Base de Datos I 1 4	10 PRO1-V Programación I 5 4	24 RED1-T Redes de Datos I 19 4	29 RED1-V Redes de Datos II 24 4	33 ING1-I Inglés I Br 4	38 ING1-I Inglés II 30 4				
						Objetivos Desarrollo de Software 1. Desarrollo de Software I 2. Desarrollo de Software II 3. Desarrollo de Software III 4. Desarrollo de Software IV		Objetivos Desarrollo de Redes de Datos 1. Desarrollo de Redes de Datos I 2. Desarrollo de Redes de Datos II 3. Desarrollo de Redes de Datos III 4. Desarrollo de Redes de Datos IV	
PROCESO DE GRADUACIÓN: es el conjunto de actividades académicas que conforman el proceso de acuerdo con la modalidad de cada ICA, con la asesoría de la comisión especializada.									
NOMBRE CORRELATIVO		CÓDIGO		NOMBRE DE LA ASIGNATURA		UNIDADES VALORATIVAS			

P R O C E S O D E G R A D U A C I O N

