

UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA



Ingeniería en

Sistemas y Ciberseguridad

Modalidad Semipresencial

Facultad de Ingeniería y Sistemas



Perfil del Profesional

Descripción

La carrera de Ingeniería en Sistemas y Ciberseguridad de la Universidad Francisco Gavidia responde a la creciente demanda de profesionales capacitados en tecnologías digitales, quienes son fundamentales en un entorno cada vez más digitalizado. Este programa prepara a los estudiantes para desempeñarse en un amplio abanico de roles en sistemas de información, gestión de datos, networking y ciberseguridad para que las empresas puedan innovar, competir y protegerse en el mercado global.

Objetivos

- Desarrollar aplicaciones informáticas de escritorio, móviles y web aplicando los principios del desarrollo seguro, los estándares de programación y la gestión de bases de datos, tanto en plataformas en la nube como on-premise.
- Desarrollar las competencias técnicas y las actitudes gerenciales que les permitan el diseño, la implementación y la administración de sistemas seguros y redes informáticas resilientes que coadyuven a la protección de los datos y la respuesta efectiva a incidentes de seguridad.

Perfil de Ingreso

Conocimientos

- Matemáticas.
- Lógica.
- Lenguaje.
- Ciencias Sociales.
- Ciencias Naturales.
- Computación.

Habilidades

- Capacidad de observación y de análisis.
- Pensamiento crítico.
- Manejo de ofimática u otra paquetería de programas.

Actitudes

- Propositivo en la solución a problemas concretos.
- Ser tenaz.
- Compromiso ético-social.
- Dispuesto a aprender haciendo y reflexionando sobre lo realizado.
- Ser positivo para aprender, experimentar y realizar innovaciones.
- Iniciativa, disposición, dedicación al estudio intensivo.

Puestos a Desempeñar

- Analista de Sistemas Informáticos.
- Diseñador y Administrador de Base de Datos.
- Gerente de Soluciones de Minería y Gestión de Datos.
- Analista de Seguridad de la Información.
- Jefe de Seguridad Informática.
- Desarrollador de Aplicaciones Informáticas para PC y Dispositivos Móviles.

Plan de Estudio

Plan 2025

U.V.=Unidades Valorativas

● = Asignaturas Enriquecidas con contenido ASU

	Asignatura	U.V.	Prerrequisito
I	1 Habilidades Digitales ● 2 Lógica Proposicional ● 3 Matemática I ● 4 Dibujo Técnico 5 Química Técnica ●	4 4 4 4 5	Bachiller Bachiller Bachiller Bachiller Bachiller
II	6 Introducción a la Física ● 7 Matemática II ● 8 Educación para la Ciudadanía ● 9 Sistemas Operativos ● 10 Hardware de Computadoras ●	5 4 4 4 4	Bachiller Matemática I Bachiller Bachiller Bachiller
III	11 Física I ● 12 Matemática III ● 13 Pensamiento Crítico ● 14 Programación I ● 15 Dispositivos de Redes ●	5 4 4 4 4	Introducción a la Física Matemática II Bachiller Bachiller Bachiller
IV	16 Física II ● 17 Matemática IV ● 18 Estadística I ● 19 Programación II ● 20 Estructura de Datos ●	5 4 4 4 4	Física I Matemática III Bachiller Programación I Programación I
V	21 Física III ● 22 Métodos y Técnicas de Investigación ● 23 Programación para Hardware 24 Programación III ● 25 Diseño de Base de Datos ●	5 4 4 4 4	Física II Bachiller Programación I Programación II Bachiller
VI	26 Habilidades Blandas ● 27 Fundamentos de Inteligencia Artificial 28 Seguridad Informática ● 29 Programación IV ● 30 Administración de Base de Datos	4 4 4 4 4	Bachiller Bachiller Sistemas Operativos Programación III Diseño de Base de Datos

	Asignatura	U.V.	Prerrequisito
VII	31 Sistemas de Información Gerencial	4	Bachiller
	32 Ingeniería Económica ●	4	Bachiller
	33 Administración de Redes y Servidores Linux	4	Sistemas Operativos
	34 Análisis de Sistemas I ●	4	Programación IV
	35 Redes de Computadoras ●	4	Dispositivos de Redes
VIII	36 Emprendimiento e Innovación ●	4	Bachiller
	37 Arquitectura de Sistemas	4	Bachiller
	38 Ciberseguridad I	4	Administración de Redes y Servidores Linux
	39 Análisis de Sistemas II ●	4	Análisis de Sistemas I
	40 Introducción a la Robótica	4	Bachiller
IX	41 Ciberseguridad II	4	Ciberseguridad I
	42 Criptografía y Seguridad de Redes	4	Ciberseguridad I
	43 Asignatura Electiva I	4	Ver Tabla de Asignaturas Electivas
	44 Asignatura Electiva II	4	Ver Tabla de Asignaturas Electivas
X	45 Tendencias en Ciberseguridad	4	Ciberseguridad II
	46 Calidad de Software	4	Análisis de Sistemas II
	47 Asignatura Electiva III	4	Ver Tabla de Asignaturas Electivas
	48 Asignatura Electiva IV	4	Ver Tabla de Asignaturas Electivas
Totales		197	

Tabla de Asignaturas Electivas (ASE)

	Asignatura	U.V.	Prerrequisito
Impar	1 Ingeniería de Software	4	Análisis de Sistemas I
	2 Redes Avanzadas ●	4	Redes de Computadoras
	3 Formulación y Evaluación de Proyectos ●	4	Sistemas de Información Gerencial
Par	4 Datos en la Nube para la Tecnología de la Información	4	Administración de Base de Datos
	5 Sistemas de Big Data	4	Administración de Base de Datos
	6 Aplicación de la Inteligencia Artificial	4	Fundamentos de Inteligencia Artificial



Comisión de Acreditación de la
Calidad Académica de Educación Superior
UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA
ACREDITADA
2022-2027



Admisiones

Edificio de Atención al Estudiante, 1.er Nivel, 55 Av. Sur,
Condominio Centro Roosevelt, entre Alameda Roosevelt y
Av. Olímpica, San Salvador, El Salvador, C.A.

☎ 2209-2834 | ✉ admisiones@ufg.edu.sv



Educación de Clase Mundial ahora en El Salvador



Powered by **Arizona State University**®



#1 en los EE.UU. en innovación

ASU por delante de MIT y de Stanford — U.S. News & World Report, 11 años, 2016–26