

UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA



Ingeniería en

Diseño y Desarrollo de Software

Modalidad Presencial

Facultad de Ingeniería y Sistemas



Perfil del Profesional

Descripción

La Ingeniería en Diseño y Desarrollo de Software es mucho más que una carrera, es una plataforma que impulsa el progreso social, la productividad y la competitividad de El Salvador. Diseñada para formar profesionales de excelencia, esta ingeniería desarrolla en sus estudiantes un perfil emprendedor, innovador y con visión global en los campos del diseño y desarrollo de software.

El plan de estudios combina fundamentos sólidos en programación, diseño de sistemas y gestión de proyectos con el aprendizaje de tecnologías emergentes y lenguajes de programación de última generación. Esto asegura una formación actualizada y alineada con las demandas del mercado, fomentando el pensamiento crítico, la resolución de problemas y un compromiso ético profundo. Todo esto prepara a los estudiantes para enfrentar los retos del sector tecnológico con excelencia profesional y liderazgo.

Objetivos

- Desarrollar habilidades en lenguajes de programación y herramientas de desarrollo, para crear soluciones tecnológicas efectivas y eficientes.
- Conocer metodologías de desarrollo ágil y tradicional, con el propósito de aprender a diseñar sistemas de software que cumplan con requisitos específicos.

Perfil de Ingreso

Conocimientos

- Matemáticas.
- Lógica.
- Computación.

Habilidades

- Capacidad de observación y de análisis.
- Resolución de problemas matemáticos.
- Manejo de ofimática.

Actitudes

- Preferencia por los módulos de las ciencias de computación.
- 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.
- Interesado por la innovación y la generación de propuestas.
- Iniciativa, disposición, dedicación al estudio intensivo.

Puestos a Desempeñar

- Administrador de Sistemas Informáticos.
- Asesor de Tecnología y Emprendimiento.
- Desarrollador de Software.
- Director IT.
- Experto en Integración y Pruebas.
- Investigador.

U.V.=Unidades Valorativas

● = Asignaturas Enriquecidas con contenido ASU

Módulo	U.V.	Prerrequisito
1 Desarrollo del Pensamiento Numérico y Algebraico	4	Bachiller
2 Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático ●	4	Bachiller
3 Desarrollo de Habilidades Digitales ●	4	Bachiller
4 Desarrollo de la Lógica de Programación ●	4	Bachiller
5 Aplicación de la Química en las Ciencias Computacionales	5	Bachiller
6 Desarrollo del Pensamiento Matemático Básico ●	4	Desarrollo del Pensamiento Numérico y Algebraico
7 Desarrollo de Habilidades para la Ciudadanía ●	4	Bachiller
8 Aplicación de Métodos y Técnicas de Investigación	4	Bachiller
9 Aplicación de Modelos de Programación y Estructuras de Datos ●	4	Desarrollo de la Lógica de Programación
10 Descripción de Fenómenos Físicos	4	Bachiller
11 Desarrollo del Pensamiento Matemático Avanzado ●	4	Desarrollo del Pensamiento Matemático Básico
12 Análisis e Interpretación de Datos ●	4	Bachiller
13 Desarrollo del Pensamiento Crítico	4	Bachiller
14 Programación Orientada a Objetos ●	4	Aplicación de Modelos de Programación y Estructura de Datos
15 Análisis de Fenómenos Electroestáticos y Electromagnéticos en Ambientes Tecnológicos	4	Descripción de Fenómenos Físicos
16 Aplicación de Métodos Numéricos en las Ciencias Computacionales	4	Desarrollo del Pensamiento Matemático Avanzado
17 Construcción de Frases en Inglés	4	Bachiller
18 Diseño y Desarrollo de Sitios Web ●	4	Desarrollo de la Lógica de Programación
19 Programación Orientada a Eventos	4	Programación Orientada a Objetos
20 Diseño de Arquitectura de Sistemas ●	4	Programación Orientada a Objetos
21 Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)	4	Aplicación de la Química en las Ciencias Computacionales
22 Configuración de Redes de Datos y Seguridad Informática ●	4	Desarrollo de Habilidades Digitales
23 Desarrollo de Liderazgo, Emprendimiento e Innovación	4	Bachiller
24 Aplicación de Metodologías Ágiles de Desarrollo de Software ●	4	Programación Orientada a Eventos
25 Desarrollo de Aplicaciones Web	4	Diseño y Desarrollo de Sitios Web

	Módulo	U.V.	Prerrequisito
VI	26 Administración de Sistemas Operativos	4	Diseño de Arquitectura de Sistemas
	27 Fundamentos de Bases de Datos ●	4	Aplicación de Modelos de Programación y Estructuras de Datos
	28 Análisis y Especificación de Requerimientos ●	4	Aplicación de Metodologías Ágiles de Desarrollo de Software
	29 Aplicación de Técnicas de Ingeniería de Software	4	Aplicación de Metodologías Ágiles de Desarrollo de Software
	30 Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma	4	Desarrollo de Aplicaciones Web
VII	31 Análisis y Diseño de Sistemas	4	Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma
	32 Programación de Bases de Datos ●	4	Fundamentos de Base de Datos
	33 Desarrollo de Aplicaciones Móviles Básicas ●	4	Desarrollo de Aplicaciones Web
	34 Desarrollo de Habilidades Blandas	4	Bachiller
	35 Aplicación de Frameworks Empresariales	4	Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma
VIII	36 Dirección del Comportamiento Humano en Ambiente Laboral	4	Bachiller
	37 Aplicación de Técnicas Contables ●	4	Bachiller
	38 Desarrollo de Aplicaciones Móviles Avanzadas	4	Desarrollo de Aplicaciones Móviles Básicas
	39 Gestión de Proyectos Informáticos	4	Desarrollo de Liderazgo, Emprendimiento e Innovación
	40 Aplicación de la Seguridad en Redes de Datos ●	4	Configuración de Redes de Datos y Seguridad Informática
IX	41 Módulo Electivo I	4	Ver Tabla de Módulos Electivos
	42 Módulo Electivo II	4	Ver Tabla de Módulos Electivos
	43 Manejo de la Legislación Aplicada a la Informática ●	4	Gestión de Proyectos Informáticos
	44 Modelos de Comercio Electrónicos	4	Análisis y Diseño de Sistemas
X	45 Módulo Electivo III	4	Ver Tabla de Módulos Electivos
	46 Módulo Electivo IV	4	Ver Tabla de Módulos Electivos
	47 Gestión de la Calidad del Software	4	Desarrollo de Aplicaciones Móviles Avanzadas
	48 Comercialización de Nuevos Productos	4	Bachiller
Totales		193	

Tabla de Módulos Electivos (MEL)

	Módulo	U.V.	Prerrequisito
Impar	1 Gestión de Seguridad en Sistemas Informáticos ●	4	Administración de Sistemas Operativos
	2 Analizando Necesidades de Infraestructura de Servidores	4	Configuración de Redes de Datos y Seguridad Informática
	3 Gestión de Recursos Humanos	4	Bachiller
Par	4 Introducción a la Inteligencia Artificial ●	4	Desarrollo de Habilidades Digitales
	5 Analizando Necesidades de Hardware y Software	4	Desarrollo de Habilidades Digitales
	6 Diseño y Ejecución del Plan de Negocios	4	Desarrollo de Liderazgo, Emprendimiento e Innovación



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