

PERFIL DE INGRESO

CONOCIMIENTOS

- Cálculo
- Física
- Dibujo
- Computación
- Electrónica
- Redacción de documentos

HABILIDADES

- La capacidad de observación y de análisis
- Habilidad para el cálculo numérico
- Resolución de problemas
- Manejo de ofimática
- Manejo de instrumentos o equipos

ACTITUDES

- Preferencia por las ciencias y tecnologías
- Creatividad y tenacidad
- Compromiso ético-social
- Actitud positiva para adquirir nuevos conocimientos y realizar innovaciones
- Iniciativa, dedicación al estudio intensivo y disposición al trabajo en equipo

EDICIÓN: 06/11/2023

CONTACT CENTER

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.

✉ contactcenter@ufg.edu.sv
admisiones@ufg.edu.sv

☎ 2209-2834 | 📞 7554-1471

CENTRO REGIONAL DE OCCIDENTE

Final 9.a Calle Poniente, entre
18 y 20 Av. Sur, Santa Ana,
El Salvador, C.A.

✉ ufgsantaana@ufg.edu.sv
☎ 2447-3403 | 2441-2927



Inscríbete



PUESTOS A DESEMPEÑAR

- Director de Tecnología con IA
- Gerente de Producción con Sistemas Robotizados
- Consultor en Inteligencia Artificial y de Robótica
- Analista de Sistemas con IA
- Programador de Algoritmos con IA
- Administrador de Sistemas basados en IA
- Auditor de Sistemas con IA
- Administrador de Big Data

REQUISITOS DE EGRESO = • CUM MÍNIMO DE 7.0 • CUMPLIR SERVICIO SOCIAL
• PRUEBA DE DOMINIO DE IDIOMA INGLÉS (EN LAS CARRERAS QUE APLIQUE)

UFG
UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA
Powered by Arizona State University®



ASU Arizona State University
#1 en los EE.UU. en innovación
ASU por delante de MIT y de Stanford | U.S. News & World Report, 9 años, 2016-24



UNIVERSIDAD FRANCISCO GAVIDIA

INGENIERÍA EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y ROBÓTICA

MODALIDAD SEMIPRESENCIAL

PERFIL DEL PROFESIONAL

PLAN DE ESTUDIO

Plan 2024
Cód. 010326

DESCRIPCIÓN

La Ingeniería en Inteligencia Artificial y Robótica, aplica conocimientos de cálculo avanzado, la física aplicada y la programación de computadoras para incidir directamente en la automatización de procesos robotizados, encontrando soluciones a situaciones específicas utilizando la Inteligencia Artificial (IA).

Formando profesionales especialistas en el área de IA y Robótica para que aporten al desarrollo de la ciencia y Tecnología a nivel nacional, regional y global, orientando su labor a puestos del futuro como nanomédicos, diseñadores de órganos, diseñadores de Inteligencia Artificial o abogados expertos en ciberseguridad; respetando y protegiendo los derechos humanos en la era de los algoritmos inteligentes.

OBJETIVOS

- Formar profesionales especialistas en la creación de algoritmos con inteligencia artificial aplicados a la robótica y los procesos productivos de las empresas, para aportar soluciones a problemáticas del país.
- Formar profesionales con sólidos conocimientos científicos relacionados con la inteligencia artificial, ciencias de datos, ciencias físicas y su relación con los fenómenos físicos en los procesos industriales con la finalidad de proponer y diseñar soluciones para la toma de decisiones en las empresas.

UV=UNIDADES VALORATIVAS

● = ASIGNATURAS ENRIQUECIDAS CON CONTENIDO ASU

ASIGNATURA	UV	REQUISITO
I		
1 Física I ●	5	Bachiller
2 Matemática Discreta	4	Bachiller
3 Herramientas de Informática para Ingeniería	4	Bachiller
4 Dibujo de Mecanismos Asistido por Computadora	4	Bachiller
5 Introducción a la Robótica	4	Bachiller
II		
6 Física II ●	5	Física I
7 Cálculo I	4	Matemática Discreta
8 Fundamentos de Inteligencia Artificial	4	Herramientas de Informática para Ingeniería
9 Álgebra Lineal	4	Matemática Discreta
10 Cultura General	4	Bachiller
III		
11 Física III ●	4	Física II
12 Cálculo II	5	Cálculo I
13 Lenguajes de Programación para Inteligencia Artificial	4	Fundamentos de Inteligencia Artificial
14 Físico Química	4	Física II
15 Ética ●	4	Bachiller
IV		
16 Dinámica Aplicada a la Robótica	5	Física III
17 Cálculo III	4	Cálculo II
18 Circuitos Digitales y de Corriente Directa	4	Física III
19 Estadística I ●	4	Cálculo I
20 Emprendimiento e Innovación	4	Bachiller
V		
21 Fundamentos de Automatización	5	Circuitos Digitales y de Corriente Directa
22 Cálculo IV	4	Cálculo III
23 Adquisición y Procesamiento de Datos	4	Circuitos Digitales y de Corriente Directa
24 Inteligencia Artificial con Python	4	Lenguajes de Programación para Inteligencia Artificial
25 Sociedad de la Información ●	4	Bachiller

VI

ASIGNATURA	UV	REQUISITO
26 Neumática e Hidráulica	4	Fundamentos de Automatización
27 Técnicas de Búsqueda	4	Inteligencia Artificial con Python
28 Instrumentación Industrial	4	Adquisición y Procesamiento de Datos
29 Integración para la Industria 4.0	4	Fundamentos de Automatización

VII

30 Programación de Controladores Lógicos Programables	4	Neumática e Hidráulica
31 Aprendizaje Automático	4	Técnicas de Búsqueda
32 Robótica y Automatización	4	Instrumentación Industrial
33 Fundamentos de Control de Procesos	4	Integración para la Industria 4.0

VIII

34 Seguridad Industrial Automatizada	4	Fundamentos de Control de Procesos
35 Redes Neuronales	4	Aprendizaje Automático
36 Programación de Robots	4	Robótica y Automatización
37 Aplicación de la Realidad Virtual	4	Aprendizaje Automático

IX

38 Aprendizaje Profundo	4	Redes Neuronales
39 Big Data	4	Redes Neuronales
40 Asignatura Electiva I	4	Ver Tabla de Asignaturas Electivas
41 Asignatura Electiva II	4	Ver Tabla de Asignaturas Electivas

X

42 Proyectos de Inteligencia Artificial	4	Aprendizaje Profundo
43 Asignatura Electiva III	4	Ver Tabla de Asignaturas Electivas
44 Asignatura Electiva IV	4	Ver Tabla de Asignaturas Electivas

TOTALES

184

TABLA DE ASIGNATURAS ELECTIVAS (ASE)

ASIGNATURA	UV	REQUISITO
1 Visión Artificial	4	Aplicación de la Realidad Virtual
2 Aplicaciones de Inteligencia Artificial	4	Redes Neuronales
3 Inteligencia Artificial Avanzada	4	Redes Neuronales
4 Inteligencia Artificial Distribuida	4	Redes Neuronales
5 Robótica Avanzada	4	Programación de Robots
6 Robótica e Inteligencia Artificial	4	Aprendizaje Profundo

IMPAR

PAR