

Facultad de
**Ingeniería en Electricidad
y Computación**

CIENCIA DE DATOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

RPC-SO-50-No.837-2023

espol®

Ingeniero/a en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial



Modalidad

La carrera se oferta en dos modalidades:

- ▶ En línea.
Toda la carrera podrá desarrollarse virtualmente.
- ▶ Híbrida
Los cuatro primeros semestres de la carrera son presenciales y los cuatros últimos semestres son virtuales.



Destrezas profesionales

El Ingeniero en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial, está en la capacidad de aplicar métodos, técnicas y procedimientos para la solución de situaciones diversas en el desarrollo de su profesión, con capacidad para adaptarse a los cambios y desempeñar sus funciones con las siguientes destrezas:

- ▶ Gestionar proyectos de análisis de datos masivos.
- ▶ Analizar, diseñar e implementar aplicaciones informáticas soluciones basadas en datos.
- ▶ Implementar soluciones tecnológicas basadas en datos desarrolladas en servicios en la nube de vanguardia, aplicando la optimización de algoritmos y garantizando la seguridad de la información.
- ▶ Optimizar e implementar algoritmos de aprendizaje automático.



Empleabilidad

El Ingeniero/a en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial se desempeña como:

- ▶ Empresario/a.
- ▶ Analista de Big Data.
- ▶ Desarrollador de aplicaciones basadas en datos.
- ▶ Ingeniero/a de Datos o en Machine Learning.
- ▶ Jefe/Director de Departamento de Analítica/Ciencia de Datos.
- ▶ Asesor y consultor de desarrollo de sistemas y proyectos tecnológicos basados en datos o inteligencia artificial.
- ▶ Auditor de sistemas basados en datos o inteligencia artificial

Malla Curricular

NIVEL 100 - I	ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	CÁLCULO DE UNA VARIABLE	ALGEBRA LINEAL	COMPLEMENTARIA 1	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	INGLÉS I
NIVEL 100 - II	SISTEMA DE BASES DE DATOS	CÁLCULO VECTORIAL	COMPLEMENTARIA 2	FUNDAMENTOS DE CD E IA	PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	INGLÉS II
NIVEL 200 - I	ESTRUCTURA DE DATOS	ESTADÍSTICA I	INTERACCIÓN HUMANO COMPUTADOR	COMUNICACIÓN	MACHINE LEARNING	INGLÉS III
NIVEL 200 - II	ANÁLISIS DE ALGORITMOS	DESARROLLO DE APLICACIONES WEB Y MÓVILES	INGENIERÍA DE SOFTWARE I	ALGORITMOS DE OPTIMIZACIÓN	ESTADÍSTICA II	INGLÉS IV
NIVEL 300 - I	EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN	VISUALIZACIÓN DE INFORMACIÓN	DATOS Y PRONÓSTICOS	ETICA EN CIENCIA DE DATOS Y SISTEMAS INTELIGENTES	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	INGLÉS V
NIVEL 300 - II	SISTEMAS DISTRIBUIDOS Y COMPUTACIÓN EN LA NUBE	CIENCIAS DE SOSTENIBILIDAD	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	ESTRATEGIA DE DATOS	DEEP LEARNING	PRÁCTICAS COMUNITARIAS
NIVEL 400 - I	AMBIENTES INTELIGENTES	SISTEMAS DE MACHINE LEARNING	BASES DE DATOS AVANZADAS		PROCESAMIENTO DE LENGUAJE NATURAL	ITINERARIO I
NIVEL 400 - II			PRÁCTICAS EMPRESARIALES	PROYECTO INTEGRADOR	MATERIA INTEGRADORA	ITINERARIO II

CONOCE MÁS



Por cierto...

El Foro Económico Mundial reconoce a los especialistas en Inteligencia Artificial y Machine Learning como trabajos del futuro de alta demanda. En esta carrera se forman profesionales capaces de manipular datos para diseñar modelos de Machine Learning basados en Inteligencia Artificial para la identificación de patrones en diversos tipos de datos; y así generar predicciones basadas en datos que sean respaldo para la toma de decisiones en los procesos de transformación digital de las industrias.

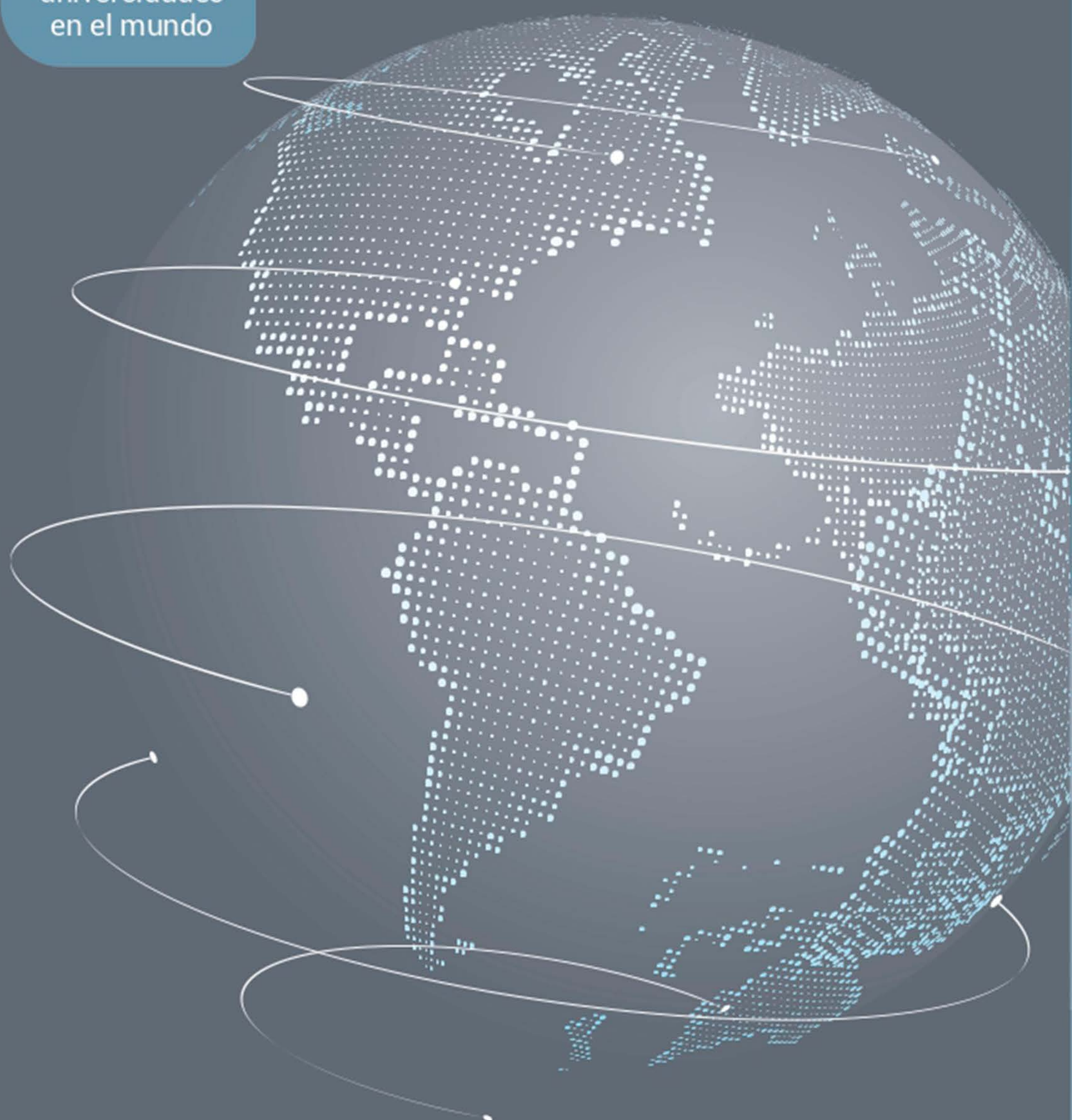


Relaciones Internacionales

ESPOL, a través de su Gerencia de Relaciones Exteriores, impulsa y desarrolla vínculos con organismos de cooperación e instituciones académicas y de investigación a nivel internacional, dichos vínculos generan oportunidades de movilidad para toda la comunidad politécnica y contribuyen a la excelencia que nos caracteriza.

Más de 165 convenios permiten a nuestros estudiantes realizar estancias en el extranjero, ya sean intercambios semestrales o anuales, prácticas preprofesionales, pasantías de investigación y participación en congresos, concursos, y otras actividades académicas.

106
universidades
en el mundo





¿Sabías qué?

Este programa está orientado en formar profesionales que participan activamente en grupos multidisciplinares para el diseño e implementación de soluciones basadas en datos e inteligencia artificial que resuelvan las necesidades de los diversos grupos de nuestra sociedad. El Ingeniero en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial está en capacidad de gestionar, analizar, diseñar e implementar soluciones tecnológicas basadas en datos y algoritmos de aprendizaje automático.

www.fiec.espol.edu.ec

www.admision.espol.edu.ec

