



esPOCH



MAESTRÍA EN CIENCIA DE DATOS

RESOLUCIÓN: RPC-SO-39-No.679-2023

esPOCH.edu.ec

Decanato
de Posgrado
Espoch

THE World University
Rankings 2023
Latin America

QS WORLD
UNIVERSITY
RANKINGS
LATIN AMERICA | 2023

NOMBRE DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA

▶ **Maestría en Ciencia de Datos**

MODALIDAD

▶ **En Línea**

TÍTULO QUE OTORGA

▶ **Magíster en Ciencia de Datos**

DURACIÓN

▶ **12 Meses / Incluido Titulación**

TIPO DE FORMACIÓN

▶ **Maestría Académica**

INVERSIÓN TOTAL

2.850 usd

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE MAESTRÍA

La Ciencia de Datos se ha convertido en un campo de estudio crucial en el entorno empresarial actual. La recopilación, análisis e interpretación de grandes volúmenes de datos se ha vuelto esencial para tomar decisiones estratégicas informadas y obtener ventajas competitivas. Los profesionales capacitados en Ciencia de Datos serán capaces de extraer conocimientos valiosos de los datos y utilizarlos para mejorar la eficiencia operativa, identificar oportunidades de crecimiento, predecir tendencias y optimizar procesos empresariales.

Al ofrecer programas de postgrado especializados en Ciencia de Datos, se busca brindar a los estudiantes las habilidades y conocimientos necesarios para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que surgen en el campo de las TIC. Estos programas proporcionan una formación integral en métodos y herramientas de análisis de datos, estadísticas, programación, aprendizaje automático y visualización de datos.

PERFIL PROFESIONAL

Un maestrante en Ciencia de Datos adquiere un perfil profesional sólido y diversificado, con habilidades, competencias y aptitudes específicas para desempeñarse de manera efectiva en este campo en constante evolución. Algunas de las características que destacan en el perfil de un maestrante en Ciencia de Datos incluyen:

- ▶ **Fuertes habilidades analíticas:** Deben tener habilidades sólidas en análisis cuantitativo y cualitativo. Deben ser capaces de comprender y abordar problemas complejos, utilizando técnicas avanzadas de análisis de datos para extraer conocimientos valiosos.
- ▶ **Conocimiento en programación y manejo de herramientas tecnológicas:** Deben poseer habilidades de programación y ser capaz de trabajar con diferentes lenguajes y herramientas, como Python, R, SQL, y tener conocimientos en el manejo de bases de datos y herramientas de visualización de datos.

- ▶ **Dominio de técnicas y algoritmos de aprendizaje automático (machine learning) y minería de datos:** La comprensión y aplicación de técnicas avanzadas de aprendizaje automático y minería de datos son fundamentales para analizar grandes volúmenes de datos y desarrollar modelos predictivos y de optimización.
- ▶ **Conocimientos en estadística y matemáticas:** La base de estadística y matemáticas es esencial para comprender los fundamentos teóricos de los modelos y algoritmos utilizados en Ciencia de Datos, así como para evaluar y validar los resultados obtenidos.
- ▶ **Pensamiento analítico y resolución de problemas:** Deben tener la capacidad de abordar problemas complejos, identificar patrones y tendencias, y desarrollar soluciones innovadoras basadas en datos.
- ▶ **Capacidad de comunicación:** La habilidad para comunicar los resultados del análisis de datos de manera clara y efectiva tanto a expertos como a audiencias no técnicas es esencial. Los maestrantes deben ser capaces de presentar hallazgos de manera comprensible y persuasiva.
- ▶ **Pensamiento crítico y creatividad:** La capacidad de analizar de manera crítica los datos y encontrar soluciones creativas a problemas complejos son atributos importantes en la Ciencia de Datos, ya que implica la exploración de nuevas formas de utilizar los datos para obtener resultados significativos.
- ▶ **Adaptabilidad y aprendizaje continuo:** Dado que la Ciencia de Datos es un campo en constante evolución, los maestrantes deben ser capaces de adaptarse a los cambios tecnológicos y actualizarse constantemente en nuevas técnicas y herramientas.

Estas habilidades, competencias y aptitudes conforman el perfil profesional de un maestrante en Ciencia de Datos, lo que les permite abordar desafíos en el análisis de datos, tomar decisiones basadas en evidencia y generar valor en diversos sectores y organizaciones.

PÉNSUM DE ESTUDIOS

▶ PAO 1

ORD	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
1	Fundamentos Ciencia de datos	2
2	Análisis estadístico de datos	3
3	Aprendizaje Automático	2
4	Ética y privacidad en ciencia de datos	2
5	Big Data y computación en la nube	3
6	Inteligencia artificial	2
7	Metodología de la investigación	1,29

▶ PAO 2

ORD	ASIGNATURAS	CRÉDITOS
1	Técnicas de Visualización de datos masivos	3
2	Titulación 1	1,67
3	Gestión y gobernanza de datos	2
4	Minería de datos	3
5	Deep learning	3
6	Titulación 2	2,04



REQUISITOS PARA MATRÍCULA

- ▶ Fotocopia a color del título de Tercer Nivel de grado, debidamente registrado. En el caso de que el título de grado sea obtenido en el exterior, deberá presentarlo debidamente apostillado.
- ▶ Realizar la preinscripción en la plataforma informática del Decanato de Posgrado.
- ▶ Rendir y aprobar el examen de admisión.
- ▶ Asistir a la entrevista.
- ▶ Solicitud de matrícula dirigida al Decano de Posgrado.
- ▶ Fotocopia a color de la cédula de identidad o pasaporte.
- ▶ Certificado del pago del arancel de matrícula y colegiatura.
- ▶ Hoja de Vida en el formato institucional.
- ▶ Una foto tamaño carnet.
- ▶ Una carpeta colgante con pestaña (color definido por cada programa)

epoch
**HACEMOS
HISTORIA**

POSTÚLATE AQUÍ



/ Decanato de Posgrado ESPOCH



098 735 2637

Panamericana Sur km 1 1/2
Riobamba - Ecuador

Visita nuestra página web

www.ipec.epoch.edu.ec