

UNIVERSIDAD  
BOLIVARIANA  
DEL ECUADOR

**UBE**



**La Universidad  
para todos**



# Maestría en Gestión y Analítica de Datos con mención en Inteligencia de Negocios

---

RPC-SO-36-NO.628-2023

Duración: 2 períodos

Modalidad: Online

# DESCRIPCIÓN DE LA **MAESTRÍA**

La maestría en Gestión y Analítica de datos con mención en Inteligencia de negocios busca formar profesionales con habilidades técnicas y analíticas capaces de extraer, limpiar, transformar y procesar datos para realizar predicciones, crear indicadores, obtener conocimiento, visualizar información estadística y facilitar la toma de decisiones otorgando a los profesionales competencias para asumir roles a nivel profesional como: científico de datos, analista de datos, especialista de inteligencia de negocios y cargos relacionados a la gestión y analítica de datos.





# OBJETIVO

Formar profesionales con sólidos conocimientos, competencias y habilidades de gestión y analítica de datos capaces de extraer, limpiar y procesar datos para realizar análisis, predicciones, crear indicadores, obtener conocimiento, visualizar la información y facilitar la toma de decisiones en las organizaciones.

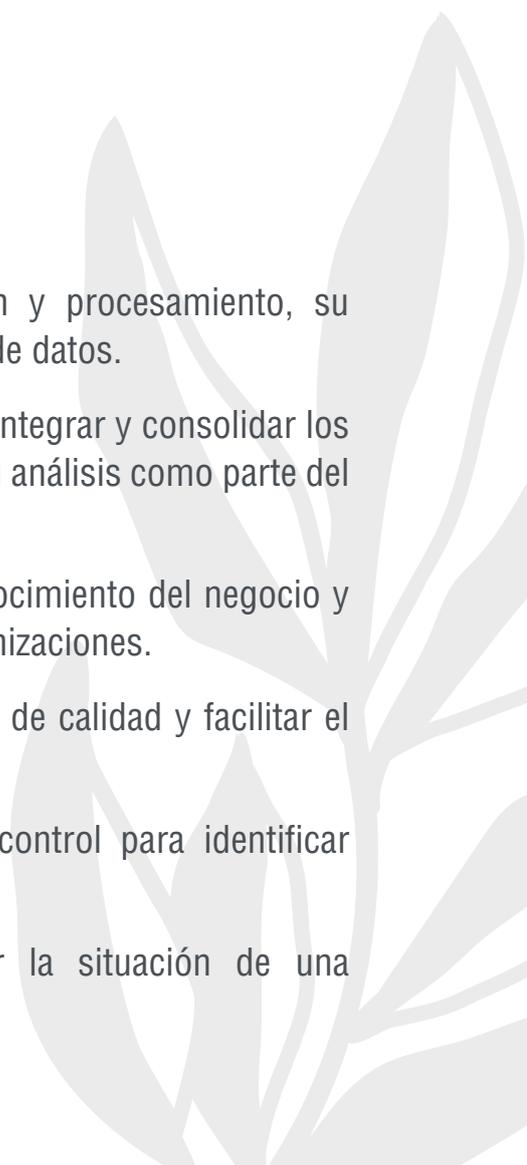
## PERFIL DE

# INGRESO

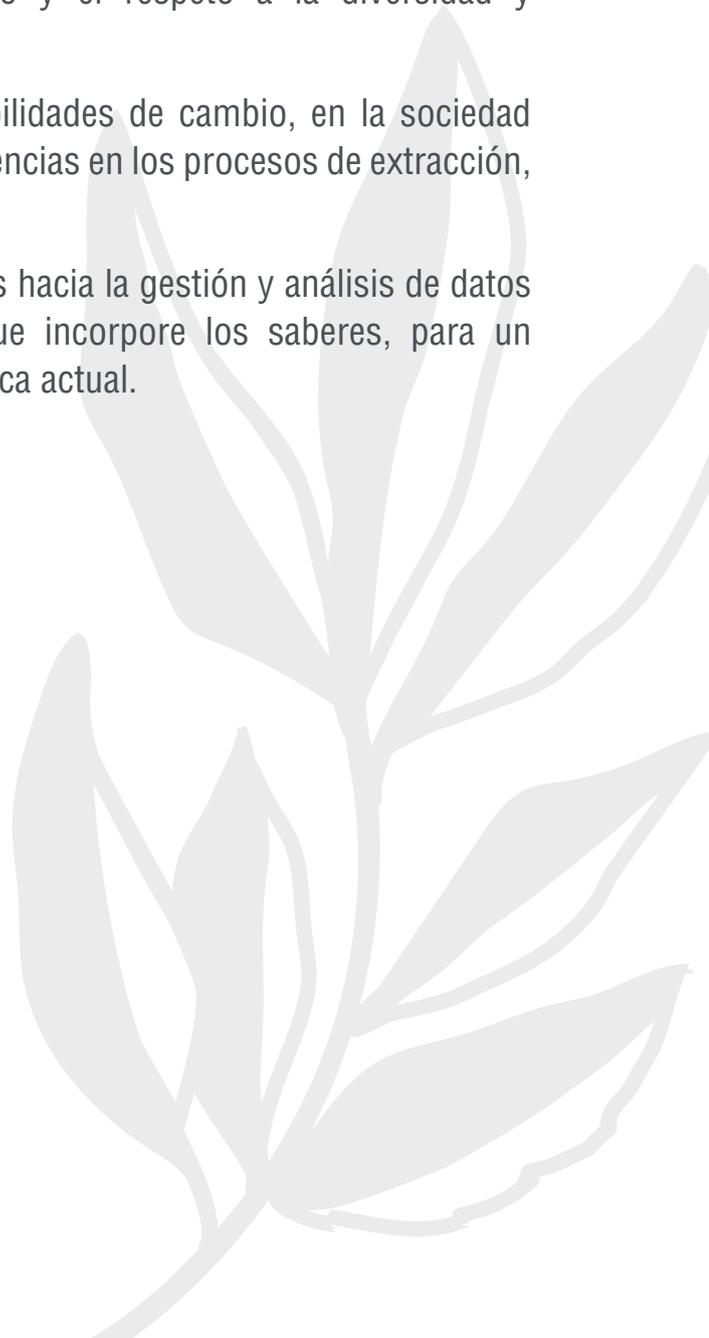
- Poseer título de tercer nivel de grado, en el campo detallado de Sistemas de Información, debidamente registrado por el órgano rector de la política pública de educación superior y cumplir con el proceso de admisión establecido en el programa.
- En el caso de que el título de tercer nivel de grado sea obtenido en el exterior, el estudiante para inscribirse en el programa deberá presentarlo debidamente apostillado o legalizado por vía consular. A su vez, el programa considerará profesionales con título de tercer nivel de grado, de otros campos del saber con experiencia demostrada en el ámbito de la administración, la gestión de empresas, la estadística vinculados al análisis de datos. La experiencia deberá ser de mínimo 3 años.

## PERFIL DE

# EGRESO

- Caracterizar los procesos de extracción, discriminación y procesamiento, su evolución y desarrollo en el ámbito de la gestión y analítica de datos.
  - Realizar extracción, transformación y carga de datos para integrar y consolidar los datos de las diferentes áreas de una empresa para facilitar su análisis como parte del proceso de inteligencia de negocios.
  - Aplicar técnicas de predicción de datos para obtener conocimiento del negocio y apoyar a las decisiones estratégicas de las empresas y organizaciones.
  - Realizar limpieza y minería de datos para mantener datos de calidad y facilitar el análisis de un proceso, área o modelo de negocio.
  - Generar informes estadísticos y construir tableros de control para identificar comportamientos y tendencias en función de los datos.
  - Crear indicadores clave de desempeño para conocer la situación de una organización e identificar, evaluar y mitigar posibles riesgos.
- 

- Dominar herramientas tecnológicas de inteligencia de negocios, para extraer, transformar, consolidar, procesar, agrupar, representar datos y finalmente obtener información y conocimiento dentro del marco de la ética y las normativas de protección de datos.
- Desarrollar investigaciones científicas-profesionalizantes en el ámbito los procesos de extracción, discriminación y procesamiento de datos, desde una perspectiva epistémica e instrumental favoreciendo la solución de problemas en el contexto socio empresarial.
- Desarrollar proyectos tecnológicos mediante el uso de herramientas de analítica de negocios para facilitar la toma de decisiones.
- Diseñar proyectos tecnológicos integrales en el ámbito de la gestión y análisis de datos, fomentando el trabajo interdisciplinario y el respeto a la diversidad y particularidad de las personas.
- Valorar las oportunidades, amenazas y posibilidades de cambio, en la sociedad tecnológica, teniendo en cuenta las nuevas tendencias en los procesos de extracción, discriminación y procesamiento de datos.
- Gestionar grupos interdisciplinarios orientados hacia la gestión y análisis de datos con un enfoque colaborativo e incluyente, que incorpore los saberes, para un verdadero conocimiento de la realidad tecnológica actual.



# PÉNSUM ACADÉMICO

## ASIGNATURAS

## TIEMPO DE DURACIÓN

### PERÍODO 1

- Introducción a la analítica de datos
- Ética y protección de datos
- Minería y gestión de datos
- Técnicas de predicción de datos empresariales
- Métodos multivariantes para el análisis de Big Data
- Taller de Investigación Aplicada

96 Horas

96 Horas

96 Horas

96 Horas

144 Horas

192 Horas

720 Horas

### PERÍODO 2

- Business Intelligence
- Visualización e interpretación de datos
- Business Analytics
- Análisis de riesgo basada en datos
- Toma de decisiones basada en datos
- Taller de Titulación

144 Horas

96 Horas

96 Horas

96 Horas

96 Horas

192 Horas

720 Horas

TOTAL

1440 Horas (1 año)

# PERFIL DE DOCENTES



## MSc. MARIA ISABEL GALARZA



Licenciada en Sistemas de Información y Magíster en Seguridad Informática por la Escuela Superior Politécnica del Litoral, Máster Universitario en Análisis y Visualización de Datos Masivos / Visual Analytics And Big Data por la Universidad Internacional de la Rioja.

Posee una certificación de PECB ISO/IEC 27001 Lead Implementer – Implementador - Líder de Seguridad de la Información según la Norma internacional ISO 27001. Actualmente es docente y gestora del programa Maestría en Ciberseguridad de la Universidad de Guayaquil. Cuenta con experiencia laboral como consultora de sistemas informáticos, Administradora del Dpto. de Tecnología y de bases de datos, Coordinadora de proyectos informáticos. Ha desarrollado sistemas para el área comercial (retail), motivación de ventas, sistemas administrativos, financieros, recursos humanos, análisis y diseño de informes estadísticos de ventas y apoyo en procesos de auditoría.



## PhD. FRANKLIN PARRALES BRAVO



Doctor en Ingeniería Informática por la Universidad Complutense de Madrid (UCM-España), entre sus estudios de postgrado cuenta con un Máster en Inteligencia artificial por la Universidad Politécnica de Madrid, un Máster en Ingeniería Informática por la UCM-España. Es Ingeniero

en Ciencias Computacionales por la Escuela Superior Politécnica del Litoral, donde fue el mejor egresado (mejor expediente) de su promoción. Es Profesor de la Universidad de la Guayaquil, docente en la Carrera de Ingeniería de Software, Docente Investigador, actualmente lidera un proyecto de investigación sobre la aplicación de la Inteligencia Artificial en el campo de la preeclampsia en colaboración con el Hospital IESS Los Ceibos y la Universidad de Guayaquil. Ha tutorado proyectos de fin de carrera a nivel de grado y ha actuado como secretario de la comisión de calidad de postgrado en la UCM-España, posee varios artículos científicos indexados en revistas de impacto mundial, indexadas en JCR (Q1) y ha participado como ponentes en eventos nacionales e internacionales.



## MSc. LORENZO CEVALLOS TORRES



Ingeniero en Estadística, Máster en Gestión de la productividad y la calidad, Máster en Modelado computacional en Ingeniería, Candidato a Doctor en Ciencias Pedagógicas por el Centro de Estudios para la Calidad Educativa y la Investigación Científica (CECEIC). Es Profesor

de la Universidad de la Guayaquil, con 13 años de experiencia docente en la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales y Software, docente investigador de la Universidad de Guayaquil (UG), miembro del grupo de Investigación de Inteligencia Artificial e Información Tecnológica UG, autor de libros en el área de simulación, probabilidad & estadística educativa y publicaciones científicas en revista de alto impacto, ha tutorado proyectos de fin de carrera a nivel de grado y tesis en postgrados, ha ocupado cargos de dirección y subdirección en la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales así como coordinador de investigación en la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas.



## MSc. ALFONSO GUIJARRO RODRIGUEZ



Ingeniero en Computación por la Escuela Superior Politécnica del Litoral, entre sus estudios de postgrados consta un Máster en Docencia y Gerencia en Educación Superior por la Universidad de Guayaquil en Ecuador, un Máster Universitario en Modelado

Computacional en Ingeniería por la Universidad de Cádiz - España. Candidato a Doctor en Ciencias Pedagógicas por el Centro de Estudios para la Calidad Educativa y la Investigación Científica (CECEIC). Es profesor de la Universidad de la Guayaquil, con 23 años de experiencia docente en la Carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales y Software, Docente Investigador, pertenece al Grupo de Investigación de Inteligencia Artificial y Tecnologías de la Información de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Físicas de la Universidad de Guayaquil, ha tutorado proyectos de fin de carrera a nivel de grado y tesis en posgrados, posee varias publicaciones de libros con editoriales nacionales y extranjeras, artículos científicos indexados en revistas de alcance regional e impacto mundial y ha participado como ponentes en eventos nacionales e internacionales.



## MSc. FRANK ORDÓÑEZ CHAVEZ



Jefe de seguridad en la nube y ciberseguridad en Diners Club, Doctorante en ciencia de la computación, especialización Inteligencia Artificial. Magíster en Seguridad Informática Aplicada, Ingeniero en Sistemas Computacionales, Certificate for

Ransomware: Identify, Protect, Detect, Recover. (ISC)<sup>2</sup> Learn, Google Activate, Cloud Computing, Introduction to Unified Data Analytics with Databricks Fundamentals of Big Data, Fundamentals of Data Lakes and Data Warehouses. Fundamentals of Delta Lake Accreditation, Fundamentals of Delta Lake. Fundamentals of Lakehouse Architecture, Fundamentals of Machine Learning. Fundamentals of Structured Streaming, Databricks with R, Certificación ISO 27001, gestión de seguridad de la información, arquitectura de seguridad de la información basado en CISSP, seguridad de los componentes de TI, análisis de riesgos tecnológicos y plan de contingencia. Auditoría informática, gestión de proyectos basado en PMO. Conocimientos de estándares de gestión, seguridad y calidad de la información ISO/IEC 17799, ISO/IEC 20000-1, 20000-2.



## MSc. JORGE CHARCO AGUIRRE



Ingeniero en Sistemas Computacionales, Maestría en Inteligencia Artificial, Reconocimiento de Formas e Imagen Digital, Universidad Politécnica de Valencia, España, Doctor en Ciencias Computacionales Aplicadas, Línea de Investigación Visión por Computador. Escuela

Superior Politécnica del Litoral, Ecuador. Cuenta con más de 8 años de experiencia profesional en el sector público como desarrollador de software, infraestructura de redes y comunicación, y como director del área de Tecnologías de la Información, Docente de la Facultad de Ciencias Matemáticas y Física de la Universidad de Guayaquil, Investigador acreditado por la SENESCYT y autor de varios artículos científicos, capítulos de libro de alto impacto. Forma parte de los Investigadores del Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación de Sistemas Computacionales (CIDIS) de la ESPOL, del programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED).



## PhD. DUNIIESKY ALFONSO CAVEDA



Doctor en Ciencias Pedagógicas. Licenciado en Derecho. Docente universitario de pregrado y postgrado con amplia experiencia en desarrollo curricular e investigación jurídica. Ponente en seminarios y congresos en Ecuador, Cuba, España, Panamá, Perú y Colombia.

Autor de libros y publicaciones científicas de alto impacto en el ámbito formativo, de investigación jurídica y diseño curricular.



## MSc. JUAN CARLOS VELOZ PEÑA



Licenciado en Sistemas de Información por la Escuela Superior Politécnica del Litoral, entre sus estudios de postgrados consta un Máster en Seguridad Informática Aplicada por la Escuela Superior Politécnica del Litoral, un Máster en Control y Gestión de la Cadena de

Suministro por la Universidad de Especialidades Espíritu Santo.

Sus principales fortalezas profesionales se encuentra la Optimización de procesos en empresas comerciales y la Industria Plástica mediante la implementación y desarrollos de aplicaciones informáticas, Implementación de proyectos de Inteligencia de Negocios y Business Analytics para la toma de decisión en la parte Gerencial y Comercial, Implementación de herramientas basadas en la metodología TOC (Theory of Constraints) para optimizar el capital de trabajo en las organizaciones.

# PERFIL DE DOCENTES



## **MSc. ALFREDO ARRESE VILCHE**



Ingeniero en Sistemas, Máster en Seguridades Informáticas, Auditor de Sistemas en Ciberseguridad de la Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil, Especialista en seguridad de la información. Cuenta con experiencia en docencia universitaria. Se ha desempeñado como director de la seguridad de la información, experto en educación virtual, Certificaciones en Auditor Interno ISO/IEC 27001:2013 y Business Intelligence Foundation Professional Certification - BIFPC™, Lean Six Sigma Green Belt Certification - LSSGBPC™, Scrum Foundation Professional Certificate - SFPC™.



## **PhD. PATRICIO VICUÑA FRANCO**



Doctor en Filosofía en Ingeniería Civil, Máster en Filosofía en Ingeniería Civil, Universidad de la ciudad de Nueva York, Máster en Ciencias en Investigación Operativa, Escuela Politécnica Nacional, Diplomado Avanzado en Administración de Proyectos, Universidad de Nueva York, Diplomado en Minería de Datos, Ingeniero en Estadística e Informática por la Escuela Politécnica del Litoral, posee un certificado en Ciencia de Datos por Microsoft. Es Instructor de Data Warehouse and Data Mining, Production and Operation Management, Information Technology for Managers, and Management Information Systems en Rutgers University, USA. Research Associated, main activities: conduct a data warehouse for large-scale data sets and research in transportation modeling, University Transportation Research, USA.



## **MSc. MAIKEL LEYVA VÁZQUEZ**



Director General UNIANDES Babahoyo, docente universitario en la Universidad Politécnica Salesiana y la Universidad de Guayaquil. Posee una patente de Solution for the determination of vehicle flow in the presence of indetermination. Se ha desempeñado como consultor en planificación de la arquitectura empresarial, posee publicaciones de artículos científicos en diferentes revistas.



## **PhD. RICHARD TUMBACO CHILAN**



PhD en Administración gerencial (c), Magíster en Economía y Dirección de empresas, Diplomado en Inteligencia de Negocios, Economista. Con una variada experiencia en empresas privadas como consultor financiero y tributario, así como también es emprendedor en proyectos de áreas verdes. Posee también una trayectoria profesional en la formación de docencia en la Universidad de Guayaquil e Institutos nacionales en donde se ha desempeñado como subcoordinador de carrera, de prácticas profesionales y vinculación con la comunidad siendo director de proyectos, así como también en gestorías de titulación de carreras. Actualmente es docente del Instituto Superior Tecnológico Vicente Rocafuerte y es tutor de proyectos de titulación y artículos científicos. Sus principales fortalezas profesionales se encuentran en el área de administración empresarial y en educación con énfasis en metodología de la investigación y redacción científica.

# REQUISITOS DE ADMISIÓN

- Título académico de tercer nivel en el campo detallado de sistemas de información, reconocido por la SENESCYT.
- Profesionales con título de tercer nivel de grado, de otros campos del saber con experiencia demostrada en el ámbito de la administración, la gestión de empresas, la estadística vinculados al análisis de datos. La experiencia deberá ser de mínimo 3 años
- Solicitud de ingreso dirigida a la Dirección de postgrado de la UBE de acuerdo a las normas establecidas.
- Entrevista con el coordinador académico del programa.
- Copia de la cédula de ciudadanía / pasaporte a color.
- Copia de certificado de votación a color actualizado.
- 1 foto tamaño pasaporte actualizada.

# INVERSIÓN

Valor de inversión para público en general

**MATRÍCULA: \$150**

	Valor Normal	Valor Promocional
Inversión del programa	\$4.000	\$2.650
Mensualidades (12 cuotas)	\$333.33	\$220.83
<b>INVERSIÓN TOTAL DEL PROGRAMA</b> (Matrícula + inversión neta del programa)	<b>\$4.150</b>	<b>\$2.800</b>

DURACIÓN  
**ESTIMADA**

2 períodos académicos

Cantidad de horas totales:

**1440**

Cantidad de semanas por período académico:

**20 semanas**

Cantidad de materias:

**12**

Cantidad de horas dedicadas al componente de titulación:

**384**



# CONTACTOS

## OFICINA DURÁN

- ☎ Telf: 1800-UBE-ECU | 0989758382
- ✉ admisiones@ube.edu.ec / info@ube.edu.ec
- 📍 km 5 1/2 Vía Durán Yaguachi
- 🌐 www.ube.edu.ec

## OFICINA QUITO

- Matriz: Av. 6 de Diciembre y Portete, edificio
- 📍 San Fermín oficina #1.
- ☎ PBX: (02) 4754851
- Telf: 0984396836 | 0963022300 | 09992613604

## OFICINA RIOBAMBA

- 📍 10 de Agosto entre Larrea y Colón, edificio Altamirano, segundo piso, oficina #15.
- ☎ Telf: 0995080036

   **UBE Universidad Bolivariana del Ecuador**

## CUENTA CORRIENTE

RUC **0993341169001**

Banco Pacífico Cta. Cte. **8123004**

A nombre de: **Universidad Bolivariana del Ecuador**

## CUENTA DE AHORROS

RUC **0993341169001**

Banco Pichincha Cte. Aho. **2207874881**

A nombre de: **Universidad Bolivariana del Ecuador**