

Ingeniero de Datos

3ra Edición



**SOCIEDAD
ECUATORIANA
ESTADÍSTICA**

Actualmente es común que las instituciones, desde PyMEs hasta grandes multinacionales, acumulen grandes cantidades de datos correspondientes a las actividades que realizan; por ejemplo, podemos mencionar a registros de ventas, compras, costos, mediciones de sensores, monitoreo de redes sociales, entre otros. Todos estos datos son constantemente generados y almacenados en los sistemas transaccionales, data warehouse o data lakes siendo necesaria la aplicación de técnicas informáticas y estadísticas para describir, relacionar y analizar dichos datos.

La toma de decisiones basadas en datos es una tendencia mundial, al punto que en todo ámbito se resalta la importancia del **Ingeniero de Datos**, conocido como la persona con habilidades computacionales y de visualización de datos que lo llevan a encontrar patrones que servirán a la empresa para “capitalizar” los datos gestionados.



Gabriela Castro, MSC.

Presidenta

Sociedad Ecuatoriana de Estadística

A QUIÉN VA DIRIGIDO

El Programa Internacional de Ingeniería de Datos va dirigido a todas las personas con conocimientos informáticos o que se deseen especializar en el área de la gestión de los datos a nivel transaccional (OLTP/ OLAP) como masivo (Big Data).

REQUISITOS

Conocimiento básico de SQL y R/Python.



OBJETIVOS

Dotar de las capacidades técnicas necesarias para diseñar sistemas y modelos de almacenamiento, con su respectiva gestión y procesamiento de datos a gran escala para todo tipo de organizaciones asegurando la escalabilidad, el rendimiento y la seguridad integral de los sistemas informáticos. Crear arquitecturas tecnológicas para captar grandes volúmenes de datos con el objetivo de analizar y sean útiles para la toma de decisiones.

COMPETENCIAS ADQUIRIDAS

Diseñar sistemas de almacenamiento y procesamiento de datos masivos.

Construir plataformas de recogida sistemática de datos adaptados a cada negocio.

Crear filtros de procesamiento y análisis de los datos.

Trasladar datos de fuentes internas y externas.

Diseñar la estructura física de las bases de datos.

Diseñar bases de datos relacionales y no relaciones que permitan aplicaciones de negocio.

Mantener el buen funcionamiento de las bases de datos y su seguridad.

Optimizar estrategias de arquitectura de datos, Identificar problemas y desarrollar aplicaciones para solucionarlos.

Trabajar de manera conjunta con desarrolladores de software.

Investigar sobre nuevas oportunidades de adquisición de datos.

Informar de las formas de uso de esos datos en función de los perfiles profesionales.

Transformar los datos en información para tomar decisiones estratégicas.

FECHA

INICIO: ABRIL 2024
FIN: AGOSTO 2024

Modalidad: Online, en vivo.

HORARIOS A ELEGIR

Lunes a Jueves | 19:00 a 21:30 UTC -5

245 HORAS = 135 HORAS PRESENCIALES + 45 AUTOAPRENDIZAJE + 65 PROYECTO DE GRADUACIÓN

INVERSIÓN

*DESCUENTOS ACUMULABLES HASTA UN 20%

PRECIO NORMAL

~~1500 USD~~
650 USD

DESCUENTOS

5%

DESCUENTO PRONTO PAGO

(Hasta el 12 de Marzo de 2023).

5%

DESCUENTO PAGO EFECTIVO

10%

DESCUENTO GRUPO DE 3 O MÁS

CLIENTES Y MIEMBROS SEE

10%

DESCUENTO

Por haber tomado 2 o más cursos con la SEE entre 2021 o 2023

20%

DESCUENTO

Por haber tomado el Programa de Ciencia de Datos



MÉTODOS DE PAGO

TARJETA DE CRÉDITO

Online, vía link de pago.

EFFECTIVO A CUENTA

Banco Pacífico / Número de cuenta: 7964730

Tipo de cuenta: Corriente

RUC: 1791709381001

Nombre de la organización: Sociedad Ecuatoriana de Estadística

CONTACTO PARA INFORMACIÓN

Email: capacitacion@see-ec.org

WhatsApp: **593 983349634**

MÓDULO 1 - Arquitectura de datos

- Fundamentos de Arquitectura de Datos.
- Pre-procesamiento de Datos.
- Computación en la Nube.
- Dockers"

Determinación de modelos, políticas y reglas para gestionar los datos.

MÓDULO 2 - Modelamiento & Diseño de Datos

Diseño de la base de datos, gestión de la implementación, mantenimiento y del soporte técnico.

Bases de Datos relacionales, - Bases de Datos NoSQL

MÓDULO 3 - Procesamiento Analítico

Gestión del proceso de datos analítico y acceso a datos que servirán de apoyo para la toma de decisiones.

Bases de Datos Distribuidas // AWS // Azure. Instalar, configurar, optimizar

MÓDULO 4 - Procesamiento masivo de datos mediante Apache Spark

Aprender uso de Apache Spark puro y también desde R y Python aplicado a ETL en batch y en tiempo real

MÓDULO 5 - Calidad de los datos

Definición, aseguramiento, control, mantenimiento, integración y mejora de la calidad de los datos de acuerdo con las necesidades del proyecto

MÓDULO 6 - Data Pipelines con Apache Airflow

¿Qué es Apache Airflow?

Características clave de Apache Airflow

¿Qué es un canal de datos?

Características clave de un canal de datos

Pasos para construir canalizaciones de datos con Apache Airflow

Beneficios de las canalizaciones de datos con Apache Airflow"

Aplicado a data quality checks, track data lineage

PROYECTO FINAL

TUTORÍAS PERSONALIZADAS

"No hay mejor manera de aprender que mediante la práctica, es por ello que para aprobar el programa de Ingeniería de Datos de la SEE se requiere un Proyecto de graduación. El mismo se empieza a realizar cuando ha transcurrido alrededor de la mitad de las materias, los estudiantes arman grupos y escogen un tema que van desarrollando mientras aprenden las últimas materias del programa y con la ayuda de un tutor asignado para que la culminación del proyecto sea exitosa. Adicional se realiza una sesión de Soft Skills cuyo objetivo desarrollar las habilidades comunicacionales de los estudiantes."

INSTRUCTORES

GUILLERMO GARCÍA

Es un Estadístico y científico de datos con más de 20 años de experiencia en el diseño y ejecución de diagnósticos para el ajuste, implementación y/o mejora de Sistemas de Información Estadística BI/Big Data para una toma de decisiones más efectiva y asertiva, así como también en el diseño y ejecución de análisis de brecha para el mantenimiento, implementación y/o mejora de sistemas-modelos de gestión, premios o reconocimientos como ISO (9001(U-X/UI),14001,45001), Six Sigma, E-TOM, Punto Verde, Mejora Continua (TPM, OEE, SMED), en gestión de proyectos, herramientas de planificación estratégica, gestión de la continuidad del negocio y del cambio, análisis financiero/económico, optimización y excelencia operacional, como base para la gestión de proyectos de transformación/continuidad digital y evolución a una industria 4.0.

Speaker y Facilitador en Transformación Digital, Sistemas de Información BI/Big Data, Sistemas (ISO) y Modelos de Gestión, Procesos, Proyectos, Planificación Estratégica / Financiera y Experiencia del Cliente.

Es Ingeniero en Estadística con Maestría en Sistemas de Gestión, Auditor Líder ISO 9001 con Menciones en Informática, Demografía y Gestión Empresarial.

GUILLERMO PIZARRO

Ingeniero en Ciencias de la Computación (ESPOL), Magíster en Gestión de Bases de Datos (UTA) y maestrante en Ciencias de la Computación (UPM, España). Miembro Senior de IEEE y del Grupo de Investigación de Ingeniería de Software e Ingeniería del Conocimiento (GIISIC). Tiene experiencia profesional como Coordinador de Proyectos Informáticos en Sambito.

Además de consultorías con la Corp. El Rosado, Municipio de Guayaquil, entre otros.

Actualmente es docente investigador en el área de la Inteligencia Computacional en la Universidad Politécnica Salesiana; además, es Presidente de la de Sociedad de Inteligencia Computacional (IEEE CIS) del Ecuador y colaborador - capacitador de la SEE.

LUIS PALACIOS

Ingeniero de Sistemas y marketero ecuatoriano que ha trabajado en el ámbito digital más de 10 años.

Especialista en comunicación y estrategia.

Ha podido trabajar de la mano con clientes en diferentes categorías: Bancaria, Consumo masivo,

Automotriz, Telecomunicaciones, Farmacéuticos, Gubernamentales entre otras.

Especialista en la planificación y estrategia en medios digitales.

Manejando el departamento de medios y tecnología de Geeks Ecuador durante más de 2 años.

LUIS PALACIOS

Ingeniero de Sistemas y marketero ecuatoriano que ha trabajado en el ámbito digital más de 10 años.

Especialista en comunicación y estrategia.

Ha podido trabajar de la mano con clientes en diferentes categorías: Bancaria, Consumo masivo, Automotriz, Telecomunicaciones, Farmacéuticos, Gubernamentales entre otras.

Especialista en la planificación y estrategia en medios digitales.

Manejando el departamento de medios y tecnología de Geeks Ecuador durante más de 2 años.

ANGEL BRAVO

Master en Business Intelligence - Data Management con énfasis en Desarrollo y Diseño de Soluciones de Inteligencia de Negocio - Big Data. Tengo más de 5 años de experiencia profesional en Power BI, Google Data Studio, Microsoft Sql Server, Postgres, Pentaho, muy aparte de trabajar en Diseño y Desarrollo de Aplicaciones Web y Móvil con herramientas como lo son: Asp.net Core, Asp.net MVC, WordPress, Xamarin Form, Python.

He tenido el gusto de realizar varias implementaciones de Software con diversas Arquitecturas tanto Olap, In-Memory, Web con herramientas Microsoft y Open Source.

Apasionado por la actualización constante y el aprendizaje continuo.

 @socequest

 Sociedad Ecuatoriana de Estadística

 @see_estadistica

 @see_estadistica

 SEE Sociedad Ecuatoriana de Estadística

GitHub: /see-ecuador

¿POR QUÉ ELEGIR A LA SEE?

Organización sin fines de lucro con un compromiso

La SEE es una entidad sin fines de lucro creada hace más de 20 años, con el objetivo de promover la toma de decisiones basadas en datos, incentivar la investigación científica y la actualización de conocimientos en el ámbito de la estadística a nivel nacional e internacional.

La SEE utiliza el ingreso generado en las actividades para, además de cubrir gastos y costos de operación, realizar eventos académicos o de difusión en su mayoría abiertos o gratuitos; así también para realizar actividades dirigidas a adolescentes o niños como por ejemplo el concurso colegial de poster, encuentro de jóvenes futuros científicos de datos o la aplicación Cuentos que cuentan y cuentan, para niños.



Experiencia en capacitación

La SEE organiza eventos académicos, profesionales y de difusión como las 10 ediciones del Seminario Internacional de Estadística Aplicada, 7 ediciones del Programa de capacitación en Ciencia de datos encuentros profesionales y más. Tenemos más de 20 años de experiencia en capacitación, teniendo hoy un alcance y reconocimiento internacional fruto de sus capacitaciones online a las cuales acceden personas de diferentes nacionalidades.

Graduaciones del Programa de Ciencia de Datos

Quito



Guayaquil



La Sociedad Ecuatoriana de Estadística



R Weekend



Charla Estadística Espacial y Geoestadística

Día Cultura Estadística

Cuenca

Data Science After Office

- Guayaquil - Julio 2019
- Guayaquil - Oct 2019
- Quito - Oct 2019
- Cuenca - Nov 2019

Guayaquil

Quito



Capacitaciones presenciales en Quito, Guayaquil y Cuenca

presencial o virtual

siempre difundiendo lo estadístico

 @socequest

 Sociedad Ecuatoriana de Estadística

 @see_estadistica

 @see_estadistica

 SEE Sociedad Ecuatoriana de Estadística

GitHub: /see-ecuador

WhatsApp web: 0983349634