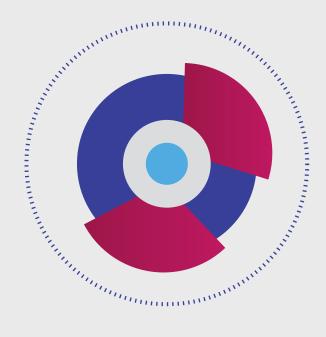
# ANALISIS de DAT DE DICIEMBRE



# **Bienvenidos**

La Carrera de Estadística de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas (FCNM) de la ESPOL tiene el honor de invitar a la comunidad académica, a los estudiantes, a los profesionales y al público interesado a participar en la Escuela de Análisis de Datos que se desarrollará del 1 al 5 de diciembre en el Edificio de Posgrados STEM.

Este evento académico ha sido concebido para fortalecer la formación en estadística y fomentar el intercambio entre distintos sectores de la sociedad, promoviendo el aprendizaje colaborativo y resaltando el valor estratégico de los datos en la toma de decisiones.

Durante una semana intensiva, los participantes podrán sumergirse en una experiencia educativa que trasciende las aulas y que impulsa el desarrollo de competencias prácticas en el análisis de datos. La Escuela contará con la participación de investigadores nacionales e internacionales, quienes compartirán sus conocimientos y experiencias en áreas como:

- Visualización de datos con Power BI
- Técnicas de muestreo en encuestas de hogares
- Modelos espaciales y espacio-temporales
- Análisis de datos mediante inteligencia artificial.

Les extendemos una cordial invitación a ser parte de esta iniciativa académica y profesional que, además de ofrecer conocimientos técnicos actualizados, abre oportunidades para el diálogo, la vinculación y la construcción de redes de colaboración.





# Información

### INSCRIPCIÓN EN EL EVENTO

¡Únete a nosotros en la Segunda Escuela de Análisis de Datos! Completa tu registro escaneando el siguiente código.



#### **LUGAR Y FECHA**

Las actividades se llevarán a cabo en la ciudad de Guayaquil, Ecuador, en el Edificio de Posgrados STEM de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (Campus Gustavo Galindo, Km. 30.5 Vía Perimetral), del 1 al 5 de diciembre de 2025. Todas las sesiones se realizarán de forma presencial y contarán con transmisión simultánea vía Zoom.

## ¿POR QUÉ PARTICIPAR?

Podrás adquirir competencias prácticas en metodologías actuales como el uso de Power Bl para la visualización de datos, el análisis espacial y espacio-temporal, la aplicación de inteligencia artificial y las técnicas de muestreo en encuestas de hogar, todas altamente demandadas en el ámbito académico, profesional y empresarial.

Este programa te permitirá fortalecer la capacidad de toma de decisiones basadas en evidencia, aplicando herramientas estadísticas y computacionales modernas que permiten interpretar fenómenos complejos en distintos contextos sociales, económicos y tecnológicos.

# Programación

# Cronograma

	LUNES 1 DE DICIEMBRE	MARTES 2 DE DICIEMBRE	MIÉRCOLES 3 DE DICIEMBRE	JUEVES 4 DE DICIEMBRE	VIERNES 5 DE DICIEMBRE
08h30 - 10h30	MINI CURSO: Fundamentos de visualización de datos con Power Bl  Instructor: Fernando Tenesaca	MINI CURSO: Fundamentos de visualización de datos con Power Bl  Instructor: Fernando Tenesaca	MINI CURSO: Fundamentos de visualización de datos con Power Bl  Instructor: Fernando Tenesaca	MINI CURSO: Fundamentos de visualización de datos con Power Bl  Instructor: Fernando Tenesaca	MINI CURSO: Fundamentos de visualización de datos con Power Bl  Instructor: Fernando Tenesaca
10h30 - 12h30	MINI CURSO:  Muestreo de Encuestas de Hogares con R  Instructores: Javier Nuñez y Angel Gaibor	MINI CURSO:  Muestreo de Encuestas de Hogares con R  Instructores: Javier Nuñez y Angel Gaibor	MINI CURSO:  Muestreo de Encuestas de Hogares con R  Instructores: Javier Nuñez y Angel Gaibor	MINI CURSO:  Muestreo de Encuestas de Hogares con R  Instructores: Javier Nuñez y Angel Gaibor	MINI CURSO:  Muestreo de Encuestas de Hogares con R  Instructores: Javier Nuñez y Angel Gaibor
12h30 - 13h30	AI	L M	U E	R Z	Z O
13h30 - 15h30	MINI CURSO: Estadística espacial y Espacio-Temporal: Fundamentos y Aplicaciones en R  Instructor: Rolando de la Cruz	TALLER: Análisis de datos con Inteligencia Artificial Generativa  Instructora: Wendy Plata Alarcón	MINI CURSO: Estadística espacial y Espacio-Temporal: Fundamentos y Aplicaciones en R  Instructor: Rolando de la Cruz	TALLER Insights Inteligentes: Análisis de texto con IA Generativa para la mejora en la toma de decisiones Instructora: Fernanda Jurado	MINI CURSO: Estadística espacial y Espacio-Temporal: Fundamentos y Aplicaciones en R  Instructor: Rolando de la Cruz
15h30 - 16h30	SESIÓN INAUGURAL	TALLER: Sistemas de recomendación en ambientes educativos  Instructor: Enrique De La Hoz Domínguez	TALLER: Sistemas de recomendación en ambientes educativos  Instructor: Enrique De La Hoz Domínguez	TALLER: Sistemas de recomendación en ambientes educativos  Instructor: Enrique De La Hoz Domínguez	SESIÓN DE CLAUSURA

## **Mini Cursos**



# Fundamentos de Visualización de datos con Power Bl

#### Rómulo Tenesaca Timaná, M. Sc.

Ingeniero en Estadística Informática (ESPOL) Máster en Inteligencia de Negocios y Ciencia de Datos (UEES)

Convierte datos en dashboards interactivos y funcionales con Power Bl. Este curso introduce los fundamentos esenciales para la visualización de datos, desde la extracción, transformación y carga de datos, pasando por el modelado básico y los cálculos con DAX, hasta el diseño de gráficos, tarjetas, mapas y segmentaciones. A través de un enfoque práctico, se presentan también buenas prácticas para construir reportes claros, comprensibles y visualmente atractivos, útiles en entornos académicos y profesionales.

10 horas.



#### Estadística Espacial y Espacio-Temporal:

Fundamentos y Aplicaciones en R.

#### Rolando de la Cruz, Ph. D.

Doctor en Estadística por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Docente de la Facultad de Ingeniería y Ciencias, Universidad Adolfo Ibáñez, Chile.

Este minicurso ofrece una introducción práctica y conceptual al análisis estadístico de datos que varían en el espacio y en el tiempo. Exploraremos herramientas fundamentales para describir, modelar e inferir patrones espaciales y espacio-temporales, aplicables en áreas como epidemiología, cambio climático, planificación urbana y recursos naturales.

6 horas.



#### Muestreo en Encuestas de Hogares con R

#### Javier Nuñez, M.Sc. Angel Gaibor, M.Sc.

Máster en Geographical Information Science & Systems (Paris Lodron Universität Salzburg). Máster en Ingeniería Matemática y Computación.

Se ha diseñado un curso con enfoque en planeación estadística y muestreo probabilístico, orientado a dar a conocer los métodos más utilizados en encuestas de investigación social, a través de experiencias aplicadas en la recolección de datos en hogares del Ecuador.

10 horas.

# **Talleres**



#### **Insights Inteligentes:**

Análisis de texto con lA Generativa para la Mejora en la toma de decisiones.

#### Ing. Fernanda Jurado

Ingeniera en Estadística e Informática (ESPOL) Maestrante en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial (Universidad Casa Grande).

Aprende a trabajar con datos textuales no estructurados utilizando modelos de lenguaje generativo en RStudio. En este taller práctico, exploraremos técnicas modernas de p rocesamiento de lenguaje nativo (NLP) para detectar emociones en texto, identificar patrones relevantes, resumir contenido automáticamente y generar recomendaciones con Inteligencia Artificial. Este curso está dirigido a estudiantes y profesionales interesados en incorporar estas herramientas en sus proyectos, sin la necesidad de experiencia avanzada en modelado.

2 horas



#### Análisis de Datos con Inteligencia Artificial Generativa

#### Wendy Plata Alarcón, M.Sc.

Máster en Gestión de la Productividad y la Calidad (ESPOL). Ingeniera en Computación Especialización Sistemas Tecnológicos (ESPOL).

La inteligencia artificial generativa revoluciona el análisis de datos al transformar cómo procesamos, interpretamos y aprovechamos la información. Este taller responde a la creciente demanda del mercado laboral por profesionales capaces de integrar herramientas de IA generativa en sus flujos de trabajo analíticos, desde la preparación de datos hasta la generación de insights usando Prompt Engineering.

2 horas.



# Sistemas de recomendación en ambientes educativos

#### Enrique De La Hoz Domínguez, Ph. D.

Doctor en Information and Network Technologies (Universitat Oberta - Catalunya) Máster in Statistics and Operations Research (Universitat Politècnica de Catalunya)

Descubre cómo construir sistemas de recomendación aplicados a la orientación vocacional universitaria, integrando datos académicos y variables socioeconómicas. Este taller presenta un enfoque innovador que fomenta la participación de mujeres en carreras STEM, combinando los modelos clásicos con un sistema bayesiano explicable basado en principios de Inteligecia Artificial Explicable (XAI). Además, se proponen pautas éticas y guías prácticas de implementación para universidades alineadas con estándares actuales de transparencia y equidad en IA.



# Costos del Evento

La Segunda Escuela de Análisis de datos es abierta al público. Sin embargo, la emisión de certificados oficiales de participación tendrá un costo, como se detalla a continuación:

#### **Cursos individuales**

1 Curso: USD 20.00

2 Cursos: USD 30.00

#### **Evento completo**

- Estudiantes de Grado: USD 50.00
- Estudiantes de Postgrado ESPOL: USD 50.00
- Docentes y profesionales: USD 70.00
- Corporativo: USD 60.00

#### Forma de Pago:

Realiza la transferencia a través de las siguientes cuentas. Es importante efectuar el pago antes de completar la inscripción y adjuntar el comprobante correspondiente en el formulariod de registro.

Correo: coordest@espol.edu.ec

Asunto: "Confirmación de pago Segunda Escuela de Análisis de Datos".

#### Banco del Pacífico

#### **Cuenta Corriente:**

No. 7427786

**RUC:** 0968592010001

Empresa Pública de Servicios ESPOL-TECH E.P.

#### Banco del Pichincha

#### **Cuenta Corriente:**

No. 2100300388

RUC: 0968592010001

Empresa Pública de Servicios ESPOL-TECH E.P.

#### Banco de Guayaquil

#### **Cuenta Corriente:**

11138640

**RUC:** 0968592010001

Empresa Pública de Servicios ESPOL-TECH E.P.

#### Contáctanos

Para más información comunicarse a:

coordest@espol.edu.ec

jesamene@espol.edu.ec

# Organizadores





# Colaboradores



