

Sistema de Formación Docente
Periodo intersemestral 2026

Curso Fundamentos de analítica de datos: estadística y probabilidad para docentes

DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1. Competencia:

Capacidad para utilizar herramientas digitales de manera segura y ética, garantizando la protección de datos personales e institucionales. Incluye la habilidad para identificar y adaptarse a tecnologías emergentes que optimicen los procesos académicos y administrativos, promoviendo una cultura de ciberseguridad en el entorno universitario.

Competencias digitales

2. Unidad oferente:

Facultad de Economía

3. Nombre del curso:

Introducción a la Estadística y la Probabilidad para las ciencias sociales

4. Prerrequisitos:

No se requieren conocimientos previos en estadística o probabilidad.

Se recomienda:

- Manejo básico de herramientas digitales (Excel o equivalentes)
- Habilidades básicas de lectura e interpretación de información numérica

5. Modalidad:

Presencial

CONTENIDO GUÍA GENERAL DEL CURSO

6. Objetivo general:

Brindar a los docentes herramientas básicas de analítica de datos para comprender, interpretar y utilizar información estadística y probabilística en entornos digitales, fortaleciendo su capacidad de análisis, comunicación y toma de decisiones en contextos educativos.

7. Dirigido a:

Público en general interesado en utilizar apropiadamente terminología estadística para realizar e interpretar apropiadamente gráficas y tablas estadísticas en contextos cotidianos; calcular e interpretar diferentes medidas estadísticas y probabilidades para describir y diagnosticar una realidad con las herramientas de la estadística descriptiva y la teoría de la probabilidad; y explicar críticamente los resultados estadísticos para comunicarlos de manera efectiva en el contexto de las ciencias sociales.

8. Metodología:

El curso presentará una serie de talleres y ejercicios relacionados con los objetivos del curso.

Los estudiantes deben proponer soluciones creativas y viables para abordar los talleres, para ello se requiere del trabajo en equipos colaborativos. Con base en el enfoque de resolución de problemas y de la retroalimentación recibida de sus compañeros y del profesor, podrán perfeccionar sus habilidades. Finalmente, se realizará un taller general que permitirá evaluar el aprendizaje del curso.

9. Evaluación:

La evaluación es un proceso continuo y permanente que se realizará a través de observación permanente por medio de talleres y diferentes actividades, distribuidas en las sesiones de clase, así como con el desarrollo de un taller general que permitirá evaluar el aprendizaje del curso con las siguientes actividades:

Tipo de Evaluación	Momento
Prueba diagnóstica	Primera sesión
Talleres	Sesión 2 y 3
Prueba final	Sesión 4

10. Contenidos académicos:

Descripción breve de los contenidos que abordará el curso. Cada módulo comprende una intensidad horaria de tres horas.

Sesión	Contenido temático
1	Elementos generales de la estadística <ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la Estadística en las Ciencias Sociales. Tipos de variables y niveles de medición. • Interpretación de medidas descriptivas en contextos sociales.
2	Introducción a la probabilidad <ul style="list-style-type: none"> • Introducción a las distribuciones de probabilidad. • Distribución binomial. Distribución normal.
3	Descripción y visualización de datos <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de Información y Encuestas • Conceptos Fundamentales de Estadística • Tópicos generales del análisis gráfico • Tópicos generales de STATA
4	Introducción al análisis bivariado y regresión lineal <ul style="list-style-type: none"> • Análisis bivariado de variables cualitativas. • Análisis de correlación y Regresión lineal. • Aplicación de técnicas de análisis bivariado y regresión con datos reales.

11. Docente

TATIANA GÉLVEZ RUBIO, PhD
tatiana.gelvez@uexternado.edu.co

Coordinadora Académica Maestría en Economía del Desarrollo Metropolitano y Regional y Especialización en Economía Urbana y Regional

Doctora en Gobierno en la Universidad de Essex, Magíster en Política Internacional Comparada de la Universidad de Southampton, Economista de la Universidad Externado de Colombia.

Docente e investigadora de la Facultad de Economía de la Universidad Externado de Colombia. Además, se ha desempeñado en el sector público como parte de la Dirección de Análisis y Diseño Estratégico (DADE) de la Secretaría de Integración Social como asesora de temáticas relacionadas con el Ingreso Mínimo Garantizado y la Gestión Estadística de la Entidad. Previamente se desempeñó en la Oficina Asesora de Planeación de la Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá, desde donde lideró estrategias vinculadas a la Gestión del Conocimiento en el marco de la administración pública distrital.

12. Cronograma de las sesiones

Opción A.

	Fecha	Horario
Opción 1	miércoles, 10 de junio de 2026	14:00 - 17:00
	miércoles, 17 de junio de 2026	14:00 - 17:00
	miércoles, 24 de junio de 2026	14:00 - 17:00
	miércoles, 1 de julio de 2026	14:00 - 17:00

Opción B.

	Fecha	Horario
Opción 2	viernes, 12 de junio de 2026	14:00 - 17:00
	viernes, 19 de junio de 2026	14:00 - 17:00
	viernes, 26 de junio de 2026	14:00 - 17:00
	viernes, 3 de julio de 2026	14:00 - 17:00