

Introducción a la Estadística espacial

DOCENTE: CARLOS ALBERTO DURÁN

SESIÓN	TEMA	CONTENIDO
1	Repaso de conceptos estadísticos	Variables y escalas de medida Variable aleatoria Funciones de distribución y densidad Variables aleatorias discretas y continuas Momentos de la variable aleatoria Muestreo
2	Análisis exploratorio y nociones de inferencia estadística	Medidas de tendencia central Medidas de variabilidad Correlación Análisis Exploratorio de Datos (EDA) Tipos de inferencias Pruebas de hipótesis
3	Modelos estadísticos y procesos estocásticos	Regresión lineal Regresión múltiple Modelos lineales generalizados (GLM) Procesos estocásticos

SESIÓN	TEMA	CONTENIDO
4	Introducción al análisis de datos espaciales	Medidas espaciales de tendencia central y dispersión Problemas en el análisis espacial Polígonos adyacentes Análisis Exploratorio de Datos Espaciales (ESDA)
5	Análisis de patrones de puntos	Tipos de patrones espaciales de puntos Aleatoriedad Espacial Completa Método de conteo de celdas Análisis del vecino más cercano
6	Autocorrelación espacial en áreas o lattices	Vecindad Matriz de pesos espaciales Autocorrelación espacial global Autocorrelación espacial local
7	Modelos de regresión espacial	Modelos globales y locales Modelo de error espacial Modelo de retraso espacial Regresión Ponderada Geográficamente (GWR)
8	Introducción a la geoestadística univariada	Interpolación determinística y geoestadística Introducción a la geoestadística Teoría de la variable regionalizada Variografía Kriging