

Medidas de Tendencia Central: Moda, Media y Mediana para la Toma de Decisiones

Matemáticas | Estadística y Probabilidad | para estudiantes de secundaria (12-15 años) | 4 semanas

Descripción del Curso

Este curso está diseñado para estudiantes de secundaria entre 12 y 15 años, con el propósito de introducir y profundizar en el uso de las medidas de tendencia central: moda, media y mediana. A lo largo de cuatro semanas, los alumnos explorarán conceptos fundamentales de la estadística y aprenderán a calcular estas medidas con datos reales y ejemplos prácticos.

El curso se enfoca en desarrollar habilidades tanto para obtener las medidas como para interpretar sus resultados en contextos cotidianos, fomentando la capacidad de análisis crítico y la toma de decisiones informadas. Se emplea una metodología participativa que combina explicaciones teóricas, actividades prácticas, trabajo colaborativo y el uso de herramientas simples para el procesamiento de datos.

Al finalizar, los estudiantes estarán capacitados para seleccionar y aplicar adecuadamente las medidas de tendencia central según el tipo de datos, comprender sus implicaciones y comunicar sus conclusiones con claridad, contribuyendo así a su formación matemática y su desarrollo como usuarios críticos de la información estadística.

Objetivos Generales

- Identificar y definir las medidas de tendencia central: moda, media y mediana.
- Calcular las medidas de tendencia central en diferentes tipos de conjuntos de datos.
- Analizar e interpretar los resultados obtenidos para comprender el comportamiento de los datos.
- Aplicar las medidas de tendencia central en la resolución de problemas y en la toma de decisiones.
- Comunicar conclusiones estadísticas utilizando un lenguaje matemático adecuado y claro.

Competencias

- Calcular correctamente la moda, media y mediana a partir de conjuntos de datos diversos.
- Interpretar el significado de las medidas de tendencia central en contextos reales y cotidianos.
- Comparar las medidas de tendencia central para identificar diferencias y similitudes en conjuntos de datos.
- Utilizar medidas de tendencia central para apoyar la toma de decisiones informadas.
- Comunicar resultados estadísticos de manera clara y precisa, usando lenguaje matemático adecuado.

Requerimientos

- Conocimientos básicos de aritmética: suma, división y comparación de números.
- Comprensión inicial de conceptos como datos y conjuntos de datos.
- Materiales: papel cuadriculado, calculadora básica, lápices y borradores.
- Acceso a ejemplos de datos cotidianos o estadísticos simples para análisis.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción a los Datos y Medidas de Tendencia Central

Unidad 2: La Moda y su Cálculo

Unidad 3: La Media y la Mediana

Unidad 4: Interpretación y Aplicación de las Medidas de Tendencia Central