

Curso de acceso a la universidad

Estadística

1. Estadística descriptiva unidimensional

- a) Conceptos básicos de la estadística: población, muestra, individuos, variable cuantitativa, variable cualitativa y distribución estadística unidimensional.
- b) Tablas de frecuencias: frecuencias absolutas, frecuencias relativas, frecuencias absolutas acumulativas y frecuencias relativas acumulativas.
- c) Agrupación de datos en intervalos.
- d) Representación gráfica: gráfico de barras, gráfico de sectores, polígono de frecuencias, histograma y diagramas de caja y bigotes.
- e) Parámetros estadísticos de posición central: media, mediana y moda.
- f) Parámetros estadísticos de dispersión: amplitud y desviación estándar, coeficiente de variación.
- g) Cálculos básicos con calculadora.

2. Correlación y regresión lineal

- a) Distribución estadística bidimensional: tablas de frecuencias de doble entrada, distribuciones marginales.
- b) Diagramas de dispersión o nube de puntos: interpretación.
- c) Relación entre dos variables: relaciones lineales directas o inversas, independencia estadística.
- d) Medidas de dependencia: covarianza y coeficiente de correlación lineal.
- e) Rectas de regresión: interpretación, grado de ajuste, predicciones.
- f) Cálculos básicos con calculadora.

3. Distribuciones estadísticas

- a) Experimentos aleatorios: eventos y operaciones con eventos.
- b) Probabilidad de un evento y frecuencia relativa.
- c) Cálculo de probabilidades: probabilidad de eventos independientes, probabilidad condicionada, teorema de la probabilidad total, teorema de Bayes.
- d) Variables aleatorias continuas y discretas: función de cuantía, función de densidad y función de distribución. Esperanza y varianza.
- e) Distribución normal.