

Syllabus

CAPÍTULO I

Etapas del método estadístico

- ✓ Definición.
- ✓ Población.
- ✓ Muestra
- ✓ Etapas de planificación.
- ✓ Etapas de recolección de la información.
- ✓ Etapas de organización de la información.
- ✓ Gráficos.
- ✓ Problemas.

CAPÍTULO II

Medidas de tendencia central

- ✓ Media aritmética.
- ✓ Media geométrica.
- ✓ Media armónica.
- ✓ Medias ponderadas.
- ✓ Mediana.
- ✓ Moda.
- ✓ Cuartiles
- ✓ Deciles.
- ✓ Percentiles.
- ✓ Propiedades.
- ✓ Problemas.

CAPÍTULO III

Medidas de dispersión

- ✓ Varianza.
- ✓ Desviación estándar.
- ✓ Coeficiente de desviación (C.V).
- ✓ Momento.
- ✓ Medidas de asimetría.
- ✓ Propiedades.
- ✓ Problemas.

CAPÍTULO IV

Análisis combinatorio

- ✓ Definición.
- ✓ Arreglos simples.
- ✓ Arreglos con repetición.
- ✓ Permutaciones.
- ✓ Permutaciones circulares.
- ✓ Permutaciones con repeticiones.
- ✓ Combinaciones.

CAPÍTULO V

Regresión lineal

- ✓ Definición.
- ✓ Covarianza.
- ✓ Coeficiente de determinación.
- ✓ Coeficiente de correlación.
- ✓ Interpretación de las gráficas.
- ✓ Ecuaciones de transformación lineal.

CAPÍTULO VI

Probabilidades

- ✓ **Probabilidad**
 - Experimento aleatorio.
 - Espacios Muestrales.
 - Eventos excluyentes.
 - Eventos independientes.
 - Definición clásica de probabilidad.
 - Axiomas de probabilidad.
 - Probabilidad condicional.
 - Teorema de Bayes.
 - Teorema de probabilidad total.

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA PROBABILIDADES

- Probabilidad en espacio muestral infinito y continuo.
- ✓ **Esperanza matemática**
 - Función de una variable aleatoria.
 - Discreta.
 - Continua.
 - Función de cuantía.
 - Función de densidad.
 - Función de distribución.
 - La esperanza matemática.
 - La varianza.
 - Propiedades de la media.
- ✓ **Distribuciones importantes**
 - Definición.
- Variables aleatorias discretas.
 - Distribución de Bernoulli.
 - Distribución binomial.
 - Distribución geométrica.
 - Distribución de Poisson.
- Variables aleatorias continuas.
 - Distribución uniforme.
 - Distribución exponencial.
 - Distribución normal.
 - Aproximación a la normal.
 - Distribución de la suma de variables aleatorias independientes.
 - Teorema de límite central.
 - Función de distribución.