

"PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA"

Trimestre 22-I

Dr. Manuel Ontiveros Jiménez.

Tema 1. Estadística descriptiva.

Análisis descriptivo. Gráficas, tablas, frecuencias, histogramas. Medidas de tendencia central; media, moda, mediana. Medidas de dispersión; varianza, desviación estándar, cuartiles y percentiles.

Capítulos 1, 2 y 3. Mendenhall, et all, 2010

Tema 2. Probabilidad.

Eventos y el espacio muestral. Cálculo de probabilidades. Reglas de probabilidad. Eventos dependientes e independientes, verificación de independencia. Variables aleatorias discretas y sus distribuciones de probabilidad. Distribución binomial de probabilidad. Distribución normal de probabilidad. Distribuciones muestrales. Teorema del límite central.

Capítulos 4, 5, 6 y 7. Mendenhall, et all, 2010

Tema 3. Estadística inferencial. Estimación.

Inferencia estadística. Estimadores. Estimaciones puntual y de intervalo. Pruebas de hipótesis. Distribución t de Student. Análisis de varianza. Regresión lineal y correlación.

Capítulos 8, 9, 10, 11 y 12. Mendenhall, et all, 2010

FORMA DE TRABAJO Y EVALUACIÓN

Todas las actividades, ejercicios, presentaciones y exámenes se realizarán por equipos.

- 1) Se requiere asistencia del 90% para poder presentar el examen final
- 2) Un examen parcial, 30% de la calificación final.
- 3) Trabajos y tareas. 20%
- 4) Un examen final 50%

Bibliografía.

Mendenhal, Beaver y Beaver (2010). Introducción a la probabilidad y estadística. CENGAGE Learning. México.