

Programa de estudios de la asignatura**Estadística descriptiva****Área de desarrollo profesional****Clave:** MA222**Objetivo general de la asignatura:**

Al finalizar el curso, el alumno:

Utilizará los elementos fundamentales de la estadística, en el estudio y aplicación de problemas e investigación inherentes a la profesión.

Temas y subtemas:

1. Introducción al uso de la Estadística en las empresas.
 - 1.1. Definición de estadística.
 - 1.2. Aplicaciones de la estadística a las empresas.
 - 1.3. Estadística descriptiva e inferencial.
2. Organización Gráfica y Resumen de los Datos.
 - 2.1. Distribución de frecuencias de una variable.
 - 2.2. Gráficas de barras y circulograma.
 - 2.3. Cuartiles, deciles y centiles.
3. Análisis Descriptivo.
 - 3.1. Media, mediana y moda.
 - 3.2. Media ponderada.
 - 3.3. Rango, rango intercuartil y semi-intercuartil.
 - 3.4. Desviación media, varianza, desviación estándar y coeficiente de variación.
4. Elementos de Probabilidad.
 - 4.1. Definición.
 - 4.2. Cálculo de probabilidades.
 - 4.3. Esperanza matemática.
 - 4.4. Ordenaciones, permutaciones y combinaciones.
5. Distribuciones de probabilidad.
 - 5.1. Distribución binomial.
 - 5.2. Distribución normal y sus aplicaciones.
 - 5.3. Distribución de Poisson.
 - 5.4. Distribución multinomial.
 - 5.5. Ajuste de distribuciones de frecuencias.
6. Teoría General de Muestreo.
 - 6.1. Teoría del muestreo.
 - 6.2. Tipos de muestreo.
 - 6.3. Estimación del tamaño de la muestra.
 - 6.4. Estimación de parámetro de confiabilidad muestral.