

UNIVERSIDAD VERACRUZANA
(Maestría en Auditoría)

DATOS GENERALES
Nombre del Curso
Métodos Estadísticos

PRESENTACIÓN GENERAL
Justificación
Dada la importancia del manejo de datos tanto cualitativos como cuantitativos necesarios para el ejercer de auditor, se crea un programa que facilite el uso de herramientas técnicas estadísticas, que permitan medir y cuantificar las diversas variables requeridas para el análisis de una situación determinada, evitando caer en el uso inapropiado de estas técnicas lo cual produciría un resultado erróneo.

OBJETIVOS GENERALES DEL CURSO
Establecer la identificación de la estadística diferencial así como la elaboración e interpretación de gráficos. Identificar el entorno general de la probabilidad y distribución de probabilidad y las técnicas utilizadas. Conocer las técnicas de muestreo y pruebas de hipótesis.

UNIDADES, OBJETIVOS PARTICULARES Y TEMAS
--

UNIDAD 1
1. Conceptos Básicos de Estadística
Objetivos particulares
Presentar los conceptos básicos de estadística diferencial para que el alumno inicie con la obtención de indicadores de tendencia central, de posición y de dispersión, así como la elaboración e interpretación de gráficos para la representación de los datos analizados.
Temas
1.1 Escalas de medición 1.2 Distribución de frecuencias 1.3 Construcción de una tabla de frecuencia 1.4 Métodos gráficos para la representación de los datos 1.5 Medidas de tendencia central como es la media aritmética, mediana, Moda 1.6 Medidas de posición, cuartiles, centiles y percentiles 1.7 Medidas de dispersión, rango varianza, desviación estándar y coeficiente de variación 1.8 variación

UNIDAD 2
2. Probabilidad y distribuciones de probabilidad
Objetivos particulares

Desarrollar los conceptos básicos de probabilidad y distribución de probabilidad, así como las reglas y las técnicas utilizadas en probabilidad, así como conocer las distribuciones de probabilidad denominadas binomial, Poisson y normal.

Temas

- 2.1 Probabilidad y distribución de probabilidad
- 2.2 Reglas de probabilidad
 - 2.2.1 Adición
 - 2.2.2 multiplicación
- 2.3 Técnicas de conteo
 - 2.3.1 principio multiplicativo
 - 2.3.2 permutaciones
 - 2.3.3 combinaciones
- 2.4 Variables aleatorias
- 2.5 Distribución Binomial
- 2.6 Distribución Poisson
- 2.7 Distribución normal

UNIDAD 3

3. Técnicas de muestreo y asociación

Objetivos particulares

Desarrollar conocimientos básicos de muestreo, para conocer el tamaño de la muestra, las distribuciones muestrales y las técnicas de asociación entre variables.

Temas

- 3.1 Muestreo probabilístico y no probabilístico
- 3.2 Muestreo aleatorio simple
- 3.4 Distribución Muestral
- 3.5 Error de muestreo
- 3.6 Estimación por intervalos
- 3.7 Cálculo del tamaño de muestra
- 3.8 Correlación
- 3.9 Regresión lineal simple (método de mínimos cuadrados)

UNIDAD 4

4. Prueba de hipótesis

Objetivos particulares

Desarrollo de conocimientos de estadística inferencial, para la prueba de hipótesis de un análisis estadístico determinado.

Temas

- 4.1 Procedimiento de prueba de hipótesis
- 4.2 Pruebas de una cola y dos colas
- 4.3 Tipos de errores
- 4.4 Pruebas de hipótesis para media y proporciones. (muestras grandes y pequeñas)
- 4.5 Prueba de hipótesis para dos medias y para dos proporciones

TÉCNICAS DIDÁCTICAS Y ASPECTOS METODOLÓGICOS

Cognitivas: Búsqueda de fuentes de información, Lectura, síntesis e

interpretación, Análisis y discusión de casos, Mapas conceptuales, Analogías, Palabras clave. Planteamiento de hipótesis. Estructuras textuales. Imitación de modelos.

Metacognitivas: Discusiones grupales en torno de los mecanismos seguidos para aprender y las dificultades encontradas.

Afectivas: Discusiones acerca del uso y valor del conocimiento.

EQUIPO NECESARIO

Pantalla

Cañón

Computadora

Aula equipada con: plumones borrador, pintarrón, mesas y sillas

BIBLIOGRAFÍA

Haber/Runyon Editorial: Fondo Educativo Interamericano S.A.

Estadística General.- Última edición, México D.F.

F. Mason Editorial: McGraw-Hill. Estadística para administración y economía.- Última edición, México D.F.

Kasmier/ Díaz Mata Editorial: McGraw-Hill.- Estadística para administración y economía.- Última edición, México D. F

Levin, Richard I, y David S. Rubin Prentice Hall.- Estadística para la administración, Última edición.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS (Última fecha de acceso:)

<http://www.cimat.mx/es/node/798>

<http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/erroresmedicacion/010.pdf>

Otros Materiales de Consulta:

Hanke / Reitsch Editorial: McGraw-Hill. ¿Estadística para Negocios¿ Última edición, México D.F.

EVALUACIÓN

SUMATIVA

Forma de Evaluación	Concepto	Porcentaje
	Casos Prácticos	40%
	Tareas y participación en clase	10%
	Aplicación de técnicas estadísticas en proyecto de intervención y casos prácticos	50%