



UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD Y FINANZAS
PROGRAMA ACADEMICO DE CONTADURIA PUBLICA

ASIGNATURA: ESTADISTICA II
Prerrequisito: Estadística I (cursada)
Carácter: Habilitable-Validable
Intensidad: 64 horas semestrales
ULAS: 64 distribuidas en: 20-A; 22-B; 15-C

OBJETIVOS

General: Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de:

- Diferenciar entre muestra y población
- Estimar parámetros poblacionales a partir de los estadígrafos calculados en las muestras extraídas de la población con un determinado nivel de confianza
- Decidir si se acepta o se rechaza una hipótesis que se formule sobre los parámetros de una población
- Obtener la recta de regresión que más se adapte a los datos de que se dispone
- Determinar cómo ha cambiado el poder adquisitivo de los ingresos de una persona

CONTENIDO

1. La distribución normal

- La función normal
- Distribución normal típica
- Propiedades de la distribución normal
- Aproximación de la distribución binomial a la normal
- Ejercicios

2. Muestreo y distribuciones muestrales

- Razones para muestreo
- Muestreo aleatorio
- Diseño de muestreo
 - Muestreo aleatorio simple
 - Muestreo sistemático
 - Muestreo por estratos
 - Muestreo por conglomerados
- Distribución muestral
 - Media
 - Error Típico
- Distribución teórica de las medias muestrales
- Distribución de proporciones muestrales
- Distribución muestral de una combinación lineal de variables aleatorias

3. Estimación

- Estimación puntual
- Estimación de la media por intervalos
- Estimación por intervalos de diferencia de dos medias
- Estimación por intervalos de la proporción

4. Función T Student

- La naturaleza de la distribución
- Inferencia respecto de la media
- Inferencia respecto de la diferencia entre dos medias

5. La distribución Ji-Cuadrado

- Naturaleza de la distribución
- Inferencia respecto de una sola varianza
- Contraste de la bondad de ajuste
- Contraste de independencia

6. Regresión y correlación simples

- La recta de regresión de población
- Estimación puntual de la recta de regresión
- Estimación por intervalos de la recta de regresión de población
- Contraste de hipótesis
- Análisis de correlación

7. Pronósticos

- Definición
- Regresión exponencial y logarítmica
- Series históricas
- Modelos causales de varias variables

METODOS DE TRABAJO

Para el desarrollo del curso se desarrollarán las siguientes actividades:

1. Exposición de teoría por el profesor
2. Elaboración de trabajos de aplicación
3. Solución de talleres por los estudiantes

FORMAS DE EVALUACION

El nivel de logro de los objetivos específicos en el curso se determinará con base en los siguientes elementos:

- | | |
|----------------------------|----------------|
| 1. Trés exámenes parciales | 30% (cada uno) |
| 2. Trabajos | 10% |

BIBLIOGRAFIA

1. CHAO L., Lincoln. Estadística para las Ciencias Administrativas. Bogotá. Editorial McGraw-Hill, 1975.
2. CHASE, Clinton O., Elementary Statical Produdures, New York. Editorial McGraw-Hill, 1986

3. FREUND, Jhon E y WILLIAMS, Frank, Elementos Modernos de Estadística Empresarial. Editorial Prentice Hall, 1985.
4. GRANT, Eugene L., Control de Calidad Estadístico. México CECSA, 1981
5. KAZMIER, Leonard. Estadística Aplicada a la Administración y la Economía. Editorial McGraw-Hill. Bogotá, 1978.
6. LEVIN, Richard. Estadística para Administradores. Editorial Prentice Hall Internacional. Bogotá, 1981.
7. MENDENHALL, W., Estadística para Administración y Economía. Wads Worth International. California, U.S.A., 1981.
8. MEYER, Paul. Probabilidad y aplicaciones estadísticas. Fondo Educativo Interamericano, S.A. Bogotá, 1973.
9. MILLS, Richard. Estadística para Economía y Administración. Editorial McGraw-Hill. Bogotá, 1980.
10. SANCHEZ, Javier. Estadística Aplicada. Medellín, 1982.
11. ZUWAYLIF, Fadil. Estadística General Aplicada. México. Fondo Educativo Interamericano, 1977.